

# 2006 전국 건약 학술제

1부 \_약국에서의 메디케이션 에러와 의약품 안전성

2부 \_약국 종업원의 역할은 무엇인가

- ▶ 일시 : 2006년 10월 22일 낮 12시
- ▶ 장소 : 대한약사회 강당



건강사회를위한약사회



# <진/행/순/서>

○ 접수 및 인사(11시30분-12시)

○ 1부 \_약국에서의 메디케이션 에러와 의약품 안전성(12시-2시)  
: 사회 김선영(건약 부회장)

- ▷ 총론 : 약국에서 발생하는 메디케이션 에러에 관한 고찰
- ▷ 각론 :
  - 복약지도
  - 처방전 감사
  - 조제 오류
  - 위생
- ▷ 메디케이션 에러에 대한 설문 결과 분석 발표

○ 휴식 및 점심(2시-3시)

○ 2부 \_약국 종업원의 역할은 무엇인가(3시-5시)  
: 사회 황해평(건약 부회장)

▷ 주발제 : 김현주(건약 울산 지부장)

▷ 보조발제 : 백승준(약준모 약국바로세우기 운동본부장)  
하성주(전 건강공동체 본부장)



## 2006 학술제를 맞으며

10월 중순인데도 한낮에는 여름처럼 아직까지도 무더위가 기승(?)을 부리고 있습니다. 그래서 좀 짜증스러운데 돌아가는 정세 또한 우리를 더욱 더 짜증나게 합니다. 오늘 이 자리는 이런 짜증스러운 상황에서 잠시 벗어나는 자리가 되었으면 합니다.

메디케이션 에러라는 말은 발음하기도, 해석하기도, 개념을 잡기도 상당히 난해한 말임에는 틀림없는 것 같습니다. 그러나 메디케이션 에러로 인하여 한해에도 수많은 사람들이 고통을 당하는 현실은 하루 빨리 원인을 찾아 이를 변화시켜야 하는 우리의 책임감을 더욱 더 크게 만듭니다. 아마도 이는 건약이 회피를 하려고 해도 건약의 정체성이 살아있는 한 그럴 수 없는 건약의 천부적 의무감이 아닐까 감히 생각해 봅니다.

시사프라이드, PPA 등으로 불거진 약물의 관리 체계에 대한 제도적 접근부터 오늘의 학술제의 주제인 약국 내 의약품의 안전한 관리 및 투약까지 얼추 메디케이션 에러에 대한 큰 그림을 그려 나가고 있는 듯합니다. 오늘의 학술제를 시작으로 이제부터 약물의 안전성에 관한 작은 실천을 우리 스스로 의식적으로 실천하면서 그 깊이와 범위를 넓혀 나가야 할 것입니다.

또한 오늘의 학술제를 시작으로 건약내에서도 정기적으로 설정한 주제에 대한 과학적 접근과 토론을 통해 또 하나의 교류의 장으로 이 학술제를 만들어 나갔으면 합니다.

그동안 학술제 행사를 준비해 주신 학술제 준비팀 및 지부 준비팀 여러분께 감사의 말을 전하며 이분들이 아니면 아마도 오늘의 학술제는 없었을 것이기에 회원 여러분들께서도 감사의 박수를 쳐 주시기 바랍니다.

학술제 뿐만 아니라 여러 투쟁의 자리에서도 반가운 얼굴들을 많이 보았으면 좋겠다는 저의 바람을 끝으로 글을 마감할까 합니다. 몸 건강히 지내시기 바랍니다.

2006년 10월 22일

건약 회장 천문호



# 약국에서 발생하는 medication error에 관한 고찰

윤영철  
(건약 서경지부)

## 1. 들어가며

의약 분업 후 약사가 취급하는 의약품 수가 기하급수적으로 늘어났다. 각 의약품의 특성에 따라 조제 과정도 달라져야만 한다. 현재의 약국 환경에서는 약사의 비인지적 실수나 의약품 자체의 문제 등등 때문에 조제오류가 발생할 수밖에 없다.

특히 분업 전에는 약사가 약물의 선택과 조제를 직접 시행함으로써 잘못된 진단에 의한 Medikation 오류가 생겨났다면, 의약분업 후에는 의사와의 커뮤니케이션 부재, 익숙하지 않은 새로운 약물, 잘못 인식하고 있는 정보 등 다양한 원인에 의해서 발생할 수 있는 여지가 커지게 된 것이다.

그럼에도 불구하고 아직 본격적으로 약국에서의 Medikation 에러문제가 다루어지지 않고 있다. 병원약사회는 오래전부터 Medikation 에러에 대한 연구와 예방책들이 많이 논의되고 있는 현실을 감안하면 약국에서의 Medikation 에러문제도 지속적으로 연구되고 개선책을 찾아야 할 것이다.

이에 건약에서 이 문제를 초보적인 수준에서나마라도 다루기 시작함으로써 약계에 공론화를 하고자 한다. 이 학술제가 미약하나마 그 시초가 될 것으로 기대한다.<sup>1)</sup>

## 2. medication error란?

Medikation 에러는 약물치료과정에서 발생하는 과오이다. Medikation 에러는 약물을 잘못 사용해서 발생하는 것으로 약물자체가 가지고 있는 부작용(adverse drug reaction)과

---

1) 이 글은 민일기의 “Medication error 예방 지침 : 미국병원약사회의 medication error 방지를 위한 지침을 중심으로”와 유소영의 “투약과오 및 방지 방안에 대한 연구”에서 상당부분 연구내용을 그대로 가져왔고 외국의 사이트와 내부토론에서 나온 자료를 취합하여 정리한 것이다.

는 다르다. 즉 메디케이션 에러는 의사, 약사, 간호사 등의 의료인과 복용과정에서의 환자 또는 보호자등에 의해 발생하는 인재(human error)이다.

미국의 국립메디케이션에러보고예방조정위원회<sup>2)</sup>는 다음과 같은 ‘표준적 정의’를 사용할 것을 촉구하고 있다.

“메디케이션 에러는 의료전문인, 환자, 혹은 소비자에 의해서 투약되는 동안 일어나는, 부적절한 약의 사용이나 환자피해를 야기하거나 야기할 수 있는 예방 가능한 사고이다. 그러한 사고는 처방, 지시의 전달, 제품의 라벨링 포장 명명(命名), 합성, 조제, 분배, 투여, 모니터링 그리고 사용을 포함하는 전문적인 작업, 의료제품, 과정 및 체계와 관련이 있다.”

약물치료의 오류(medication error)는 환자의 생명을 위협할 수 있는 중요한 일이며 이에 대해 약사는 책임감을 가지고 그 오류를 최소화할 수 있도록 노력해야 한다. 약물치료의 오류는 처방오류에서부터 투여약물의 누락, 투여시간의 오류, 투여약물의 용량·제형 및 투여방법의 오류, 부적절한 약물 모니터링 및 유효기간 경과 약품 투여의 오류, 환자의 복약이행 오류 등이 있다. 그러므로 약물치료의 오류는 크게 처방오류, 조제오류, 투약오류, 복약오류로 나눌 수 있다.<sup>3)</sup>

### 3. 메디케이션 에러는 왜 일어나는가?

모든 인간의 행위에는 실수가 동반한다.<sup>4)</sup> 이러한 실수는 단독적인 이유로 발생할 수도 있지만 대부분 매우 복합적인 원인에 의해서 발생하게 된다. 특히 의료에 있어서 인간의 실수는 오래전부터 연구되어 왔다. 1998년 발간된 Institute of Medicine(IOM)의 보고서 "To Error Is Human: Building a Safer Health System"(인간은 실수하게 마련이다 : 보다 안전한 보건의료체계를 만들자)는 그 결정판이다.

오류는 소수의 부주의한 의사나 약사, 간호사, 환자들의 무절제, 무지 내지는 게으름의 결과라고 편안하게 생각하기 쉽다. 그러나 사실 대부분의 오류는 훌륭한 훈련, 전문가적 능력, 선의를 가진 좋은 사람들에서 개인적, 업무환경, 의사소통, 기술적, 심리적, 구조적

---

2) National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention: NCCMERP

3) 중앙대 최병철

4) 양귀자는 그의 소설 <모순>에서 “실수는 되풀이 된다. 그것이 인생이다.”라고 했다. 개인적으로 너무 공감가는 말이다.



요인들이 불운하게도 합쳐져서 최선의 노력에도 불구하고 의도적이지 않지만 발생된다. 근본적인 진리는 '인간이 시스템의 일부인 경우, 다른 요인이 아닌 인간에게서 오류가 발생된다'는 것이다. 모두는 아니더라도 대부분의 메디케이션 에러는 수많은 의사결정 단계, 체계적이지 못한 업무흐름, 스태프들의 피로등 복잡화된 투약체계의 산물이다.

오류의 종류, 결과, 그리고 원인과 그에 기여하는 상황들에 대한 깊은 이해는 효과적 해법의 설계로 이어질 수 있다.

IOM의 보고서에 따르면 연간 44,000-98,000명 정도의 미국인 메디케이션 에러 때문에 사망한다고 한다. 이는 약 170억-290억달러의 경제적 비용에 해당하며 미국내 사망원인의 8번째가 메디케이션 에러때문으로 추정하고 있다.<sup>5)</sup>

하지만 우리나라에서 메디케이션 에러 발생률에 관한 통계는 보건의료 분야의 다른 부분과 마찬가지로 전무한 형편이다.

소비자보호원의 자료에 의하면 보호원에 접수된 약화사고 발생건수는 1999년 11건, 2000년 33건, 2001년 13건이었다. 약화사고로 배상과 환불로 피해구제를 처리한 사건 48건을 분석한 결과, 의사의 약물과다 처방, 약 보관상의 잘못, 약물 부작용에 대한 설명주의의무위반, 조제과오, 의료공급자와 환자의 공동과실, 과대광고, 도의적 책임 등의 유형으로 분류할 수 있었다. 이중 의사의 책임은 약물과다 처방, 설명주의의무위반사례가 있었으며 약사의 책임은 조제과오, 약물부작용에 대한 복약지도 소홀 등의 위반 유형이 있었다.<sup>6)</sup>

병원약사회등에서 메디케이션 오류의 종류와 원인 등이 다양하게 연구되고 학습되어 왔지만 개국약사의 메디케이션 에러에 대한 부분은 전무한 상태이기 때문에 오류의 원인과 발생요인들을 분석하고 대안을 찾는 작업은 쉽지 않다. 물론 외국의 사례도 많이 보고되어 있고 일부는 우리의 현실에 비추어 보아도 크게 다르지 않은 분석들도 많이 있다.<sup>7)</sup>

---

5) "A systematic Approach to Preventing medication errors" Michael A. Jackson, BS Pharm, RPH Wesley G. Reines, PharmD

6) 권혜영:의료소비자 권리차원에서 본 medication error 예방 방향

7) 캐나다약국규제협회 [www.napra.org/docs/0/95/157/166.asp](http://www.napra.org/docs/0/95/157/166.asp) 는 메디케이션 에러의 원인을 다음과 같은 이유를 들었다. 1. 무질서한 업무흐름 2. 종사원들의 피로 3. 외부환경의 간섭과 방해 4. 서비스의 질보다 양에 대한 집착 5. 스트레스 6. 환자와의 비효율적인 의사소통 7. 부적절한 테크니션 교육

하지만 한국적 특수상황과 약국을 둘러싼 환경, 특히 의약분업후 변한 환경 속에서의 메디케이션 에러에 대한 고찰은 전무한 형편이다.

메디케이션 에러는 개인적인 실수에서 발생하는 오류처럼 보이지만 실은 그 실수를 유발하는 다양한 시스템적인 문제가 있다. 메디케이션 에러를 일으킬 수 있는 위험인자는 다음과 같다.

1. 작업시간 (준비가 덜되어 맞이하는 아침이나 피로가 누적되는 오후 늦은 시간의 경우 집중도가 상대적으로 떨어져 오류의 확률이 높다.)
2. 숙달되지 못한 미경험자나 교육이 안 된 직원
3. 환자당 약물의 수가 많거나 양이 많은 경우
4. 조명, 소음, 빈번한 작업중단 등 조제 환경적 요인
5. 과다한 업무량에 따른 피로
6. 의사, 약사, 환자간의 의사소통 부족
7. 수기로 표시되거나 임의의 처방용어 사용
8. 부적절한 약물 보관
9. 외부환경에 방해받기 쉬워 복약상담하기 어려운 약국레이아웃
10. 혼동하기 쉬운 약품명 또는 제형
11. 약품배분체계(unit-dose system이 가장 오류가 적음<sup>8)</sup>)

#### 4. 메디케이션 에러의 종류

##### 4.1 처방과오 (Prescribing Errors)

처방은 특정 질병환자를 치료할 목적으로 의사, 치과의사, 한의사, 또는 수의사가 내는 약물의 처치방법에 대한 소견이다. 이것은 원칙적으로 처방전에 표시되고, 예외적으로 구두로 할 수도 있다. 이때는 사후에 반드시 서면으로 처방전을 내어야 한다.

처방상의 과오는 질병과 관련하여 오진에 기인한 것과, 질병에 대한 판단은 정확했으나 적용할 약물에 대한 판단이 잘못되었거나 처방을 하는 과정에서의 부주의로 발생하는 경우가 있다.

---

8) 환자입장에서 한번에 복용하는 약물을 포장해주는 방식이 가장 과오를 범하지 않는 최선의 방법이나 약사에게는 분배 및 포장과정에 다른 약물이 섞여 들어가거나 포장과정에서 약물의 누락 또는 다른 투약포지에 이중으로 들어가는 경우등 에러의 위험이 상존하고 있어 주의력이 필요하다. 또한 자동포장기등 약물 투여기구도 부적절하게 작동하여 과오가 생길 수 있다.

주의의무의 소홀에 의한 처방과오는 다음과 같은 것들이 있다.

1) 잘못된 약물, 용량 혹은 약물간격의 선택- 기존 질병상태에서의 알려진 약물의 알려지, 지시, 금기의 위반, 약물동력학에 대한 무지 및 착오에 의한 오류가 이에 해당한다. 의사가 다른 의사에 의해 처방된 약물을 몰라서 동일한 약물을 중복투여함으로써 과용량이 투약되거나 상호작용에 의한 예기치 못한 부작용의 발생도 이에 해당한다.

2) 읽기 어려운 처방과 투약지시 - 처방전에 사용되는 용어는 한글로 해야 한다.<sup>9)</sup> 우리나라의 경우 거의 모든 처방들이 전산으로 이루어지기 때문에 외국에서 흔히 발생하는 수기(手記)에 의한 알아보기 힘든 글씨체 때문에 발생하는 처방오류의 발생은 극히 적을 것으로 추측된다. 하지만 미국의 경우 투약과오의 14%정도가 수기처방전의 오독으로 발생한다고 한다.

3) 의외로 가장 흔한 처방과오는 환자를 혼동하는 경우이다. 동명이인이나 접수번호 혼동, 처방전 발행직원의 착오에 의한 잘못된 처방전 전달의 경우등이 흔히 목격되는 처방오류이다.<sup>10)</sup>

#### 4.2 조제과오(Dispensing Errors)

조제란 처방전 또는 처방에 의하여 1종이상의 약물을 배합하여 특정한 질병의 치료목적으로 투여할 수 있도록 하는 행위이다. 조제과오란 약사가 처방전에 따라서 조제를 할 때 주의의무의 소홀로 인해서 의사의 처방으로부터 이탈하는 것으로, 미국약전협회에 보고된 6,224건의 메디케이션 에러중에 17%정도가 조제과오에 의한 것이다.

1) 약품, 용량, 용법 및 제형의 오류 - 처방전과 다른 약품, 용량, 용법을 조제하는 과오. 이러한 과오는 난필의 처방전, 유사한 모양 및 이름의 혼동, 소수점등의 단위착오에 의해서 발생할 수 있다. 미국의 안전투약연구소(Institute for Safe Medication Practice, Inc.)에 의하면, 미국과 캐나다에는 10,000개 이상의 약품명과 7,700개 이상의 성분명이 있는데, 그 중에 645쌍 이상의 약품명이 서로 비슷하게 보이거나 들리고, 투약과오보고프로그램

---

9) 개인적인 경험으로 일산의 모대형병원은 약품명을 한글로 사용하지 않고 영문으로 처방을 내는데 제형과 용량도 써있지 않고 Asima라고 되어 있어 무슨약인지 몰라 조제를 바로 못헤드린 적이 있다. 다음날 아침 직접 병원 약제과에 문의를 해서 겨우 조제 했다는 T.T. 여러분도 맞추어 보기를..

10) 약국에서도 이와같은 사고가 일어난다. 약국이 혼잡하여 집중도가 떨어질 때나 환자나 약사의 부주의로 쉽게 발생할 수 있는 메디케이션 에러중에 하나이다.

램(MERP)에 보고된 현실적, 잠재적 투약과오 가운데 약 22%가 비슷한 약품명 때문이라고 한다. 또한 많은 약품의 포장과 라벨이 유사한 것도 혼란을 야기하여 투약과오의 원인이 되고 있다. 우리나라의 경우 비슷한 약품명과 라벨, 포장, 제형 등에 대한 연구가 되어 있지 않아 실태를 파악하기 어렵다. 하지만 종종 언론에서 보도되고 있는 약화사고중의 상당수가 이에 해당한다.<sup>11)</sup>

2) 잘못된 복약지시 - 환자에게 서면이나 구두로 잘못된 복약지시를 내림으로서 발생하는 과오. 이는 원천적으로 의사의 처방과오에서 오는 경우도 적지않게 존재한다.

3) 약물의 상호작용, 금기 등의 주의 소홀 - 조제하는 과정에서 처방전을 감사하게 되는데 전산에 입력하기 전 조제행위가 이루어짐에 따라 전산에서 1차적으로 걸러 주어야 하는 상호작용이나 금기사항들이 체크되지 못하는 경우가 발생한다. 또한 질병에 따른 금기사항들 역시 현행시스템에서 환자에 대한 절대정보량이 부족한 가운데 파악하는 것이 거의 불가능하다. 또한 새로운 약물에 대한 안전성과 부작용 등등에 대한 정보량도 부족하다.

4) 새로운 환자에 대한 적절한 복약을 위한 상담의 불이행<sup>12)</sup> 또는 기존 복용환자가 제대로 잘 복용하고 있는지에 대한 점검의 부족

5) 약사의 착각이나 선입견에 의한 조제도 오류를 불러온다. 거의 반복적인 처방의 경우 그중 하나를 살짝 바꾸면 바뀐 사실을 인지하지 못하고 조제를 하게 되는 경우도 있다.

물론 확인작업을 통해 대부분은 걸러지게 되지만 그렇지 못하는 경우도 종종 있게 마련이다. 상용량의 범위에서 일반적으로 복용법을 약간 다르게 처방하는 경우도 약사의 선입견 때문에 충분히 인지하지 못하는 경우가 발생한다.

---

11) 2000년 8월 14일에는 부산 동구 초량동에 사는 김모(64·농산물중개인)씨가 지난해 5월 동아대병원에서 심장관막수술을 받은 뒤 병원에서 조제해주는 항응혈제를 복용해오다 의약분업으로 원외처방전을 받아 동네약국에서 조제한 항응혈제를 먹고 피를 토하며 의식을 잃어 동아대병원 응급실로 실려간 사건이 발생하기도 했다. 동아대병원 측은 “항응혈제인 ‘와파린’의 하루 복용량을 반 알인 2.5mg으로 조제토록 원외처방전을 발행했으나 약국에서 한 알인 5.0mg으로 조제한 것으로 보인다”고 밝혔으며, 약을 조제한 B씨도 “하루 1번 복용하도록 돼 있는 처방전 내용을 하루 한 알로 착각해 조제한 것 같다”고 털어놨다고 한다.

2000년 8월 3일에는 충남 아산에 있는 약국에서 순천향대 천안병원 신경과에서 진료를 받고 약국을 찾은 환자에게 편두통치료제인 ‘카페르고트’ 대신 비슷한 약명인 자궁수축제인 ‘에르고트’를 조제해 줘, 환자가 이 약물을 복용하고 쇼크를 일으킨 사건이 있었다

12) 환자가 약을 복용함에 있어 이 약물을 왜 복용 해야하고, 어떻게 복용해야 하고, 어떤 작용을 하는가에 대해서 최소한의 정보를 갖는 것은 메디케이션 에러를 줄이는데 가장 강력한 보루이다.

6) 유효기관 경과 약품 혹은 제조, 보관상에 품질이 훼손된 약품으로 조제 - 서랍식 약장에 낱알로 보관하는 현행 조제시스템내에서 약품의 품질이 제대로 유지되고 있는지 확인할 수 없을 것이다. 또한 벌크식 포장으로 되어 있는 조제약물의 역가손상 역시 제대로 된 치료효과를 예측하기 어렵다는 측면에서 Medikation 에러의 잠복된 원인이라 할 수 있다.

#### 4.3 투약과오 (Administration Errors)

처방 조제된 약물을 투여, 복용하는 과정에서 주의의무소홀로 발생하는 과오로서 주로 병원 내에서 발생하는 투약과오<sup>13)</sup>

1) 누락과오 (Omission Errors) - 의료인, 친척 혹은 친구등 환자를 돌볼 책임이 있는 보호자가 지정된 투약시간에 투약을 누락하는 과오

2) 투약시간과오(Wrong Time Errors) - 지정된 투약시간 이외의 시각에 투약하는 과오

3) 지시되지 않은 약물투약과오

4) 잘못된 용량 투약과오

5) 중복 투약과오 - 동일한 약물을 정해진 투약시각을 착각하여 두 번이상 중복하여 투약하는 과오

#### 4.4 환자의 과오(Patient Errors)

투약과오는 환자에 의해서도 발생한다. 환자는 의사에게 자신의 건강상태와 질병상태에 대한 중요한 정보를 알려야하고, 약물 복용시 사용시의 주의사항, 약물복용과 신체반응에 관련한 충고의 준수, 음식의 삼가와 운전시 특별한 주의등을 지켜야 한다.

1) 복약불이행(Patient's Noncompliance) - 환자가 의사 및 약사의 지시에 불응하여, 처방

13) 이글은 외래환자의 처방전에 의한 병원의 약국에서 이루어지는 Medikation 에러를 다루기 때문에 자세히 설명하지 않는다. 환자를 집중적으로 컨트롤 할 수 있는 원내에서 다수의 전문가들이 존재하고 오랜시간 노하우로 만들어진 시스템하에서도 Medikation 에러는 피할 수 없다. 하물며 상대적으로 매우 적은량의 정보에 의하여 환자에 대한 약물치료가 이루어지고, 환자가 제대로 약을 복용하는지에 대한 모니터링이 불가능한 외래의 경우는 더 심각할 수 있다.

약을 받지 않는 경우, 복용을 거르는 경우, 잘못된 용량을 복용하는 경우, 의사의 지시없이 임의로 복용을 중지하는 경우, 정해진 시각에 투약하지 않는 경우, 다른 사람의 약을 복용하는 경우가 이에 속한다.

약국에서 흔히 보는 Medikation 오류중에 하나로 환자의 잘못된 선입견이나 지식에 의해 복약불이행 하는 환자를 다수 보게 된다. 항생제의 경우 몸에 해롭다하여 하루 3번 복용할 것을 하루 2번밖에 복용하지 않는 환자, 고혈압 치료제의 경우 한번 복용하면 평생 먹어야 하기 때문에 라는 이유로 복약을 거부하는 경우, 복용법등 복약지시가 바뀌었다는 것을 충분히 인지시켰음에도 불구하고 그전 복용법이 훨씬 좋았다는 경험론적 선입견으로 임의적인 복용을 하는 경우등이 이에 해당한다.

2) 비처방약품 또는 민간요법과 같은 의사, 약사의 관찰 범위 밖에서 이루어지는 환자과 오

## 6. 미 발견 Medikation 에러

Medikation 에러는 투약자, 투약을 받은자 또는 제3자에 의해 인식, 확인 또는 발견된다. 투약자에 의한 것은 투약과정에서 확인절차에 의하여 확인되고 드물게는 투약 후에 점검 과정에서 확인된다. 그런데 어떤 Medikation 에러는 여러 이유로 전혀 인식되지 않거나, 누군가 당사자에 의하여 인식되었거나 확인되지 않는 경우도 있고, 또한 인식되고 확인되었으나 공개적으로 보고되지 않고 은폐되는 경우도 있다.

약물의 상호작용이나 금기가 발견되어 의사에게 문의했을 때 가장 많이 듣는 대답이 “지금까지 아무런 문제가 없었다”라는 답변이다. 의사나 약사의 강력한 전문가적 가치기준과, 보건의료체계의 미비한 구조 때문에 숨기려는 의도가 없더라도 오류(error)와 일어났을 뻔한 사건(near miss)을 알아차리지 못하게 한다. 가장 집중적인 방법과 사건 보고 같은 통상적 방법으로 밝혀낸 오류의 빈도 사이에는 약 50:1의 차이가 있다. 따라서 1건의 오류를 밝혀낼 때마다 다른 50개는 발견되지 않고 지나쳐 버리는 상황이 발생한다<sup>14)</sup>고 한다.

즉 “문제가 없었다”라는 것이 아니라 “문제를 알아차리지 못했다”라는 표현이 더 적절하다.

---

14) “Human Error in Medicine : Promise and Pitfalls” Wears RL, Janick B

그런데 왜 우리는 이런 메디케이션 에러를 인지하지 못하는 것일까? 투약후 환자에게 나타나는 반응은 적극적인 반응으로 투약목적에 상응하는 질병의 개선, 질병의 예방효과로 나타난다. 그러나 소극적인 반응으로서 약물의 이상증세 내지 부작용이 발현하는데 이때 소극적 반응을 환자가 인식하지 못하게 된다. 때로는 그 반응이 현저하게 크에도 불구하고 개인 성격상의 문제나 잘못된 지식<sup>15)</sup>이 이를 인지하지 못하게 한다. 당사자가 투약과 오가 발생한 것을 인식했음에도 불구하고 치명적이거나 일상생활에 지장을 줄 정도가 아니어서 공식적으로 문제를 삼지 않아 미확인되는 메디케이션 에러도 상당수 있을 것으로 추정된다. 공식적으로 확인되었음에도 불구하고 의사나 약사등에 의해서 사건이 은폐되기도 한다.

## 7. 메디케이션 에러의 예방 또는 감소를 위해 어떻게 접근할 것인가?

전에도 기술했다시피 모든 인간의 행동에는 오류가 따르기 마련이다. 가능성은 언제나 상존해있다. 특히 인간의 가장 고도화된 지식체계이자 다양한 전문가들에 의해서 인적으로 제도적으로 복잡화되어 있는 의료에 있어서 오류의 가능성은 역설적으로 더 높다. 따라서 이 가능성을 현실화하지 못하도록 예방하고, 그 발생을 최소화 해야 한다. 그리고 불가피하게 발생한 에러는 원인을 면밀히 분석하여 재발하지 않도록 하는 시스템을 만드는 자료로 활용해야 한다.

우리가 가장 쉽고 보편적으로 접근하는 방법은 오류의 당사자를 찾아내어 책망하거나, 민형사상의 책임을 지우는 것이다. 이러한 처리방식은 사안이 명확한 오류만 발생한다고 가정할 때에는 매우 유용한 접근방법이다. 분명 당사자들의 경각심과 책임의식을 높여 다소나마 메디케이션 에러의 감소에 도움을 줄 수 있을 것이다.

하지만 어떻게 경계하고 어떤 것을 주의해야 하는지 명확하지 않다면? 관련 당사자들이 주관적으로 최선을 다하려 하지만 그것을 허용하지 않는 객관적 구조와 조건이 존재한다면? 그리고 최선을 다한다는 것이 구체적으로 어떤 것인지? 구조적으로 오류를 발견하거나 책임지우기 어렵다면? 이런 문제들은 반드시 명확하지 않으며, 또한 그렇게 개인의 책임만을 강조하는 것은 많은 경우 구조적인 문제를 개인의 문제로 환원시키면서 문제의 진실한 해결의 길을 회피하고 봉쇄하는 역할을 하게 된다.

실제로 메디케이션 에러가 개인의 잘못으로 인하여 발생한다 하더라도, 그 개인이 과오를

---

15) 약물 뿐만 아니라 건강식품 한약들을 복용하며 나타나는 명백한 부작용을 명현현상으로 여긴다든지 하는 반응을 보이는 환자들을 쉽게 만날 수있다.

범할 수 있는 구조적 문제로서 접근하여 이를 예방하는 것이 과오를 범한 개인의 문제만으로 접근하는 것보다 효과적이다. 과오를 범하는 개인에게 이를 방지할 수 있는 지침과 또한 이를 방지할 수 있는 시스템을 마련함으로써 또 다른 개인에 의한 똑같은 과오를 방지할 수 있다. 즉 Medikation 에러를 효과적으로 예방하고 줄이는데 있어서 시스템의 변경이 가장 중요하다는 것이다.

## 8. 치료행위의 단계별 특징에 따른 투약과오 방지방안

### 8.1 진단 및 처방단계

처방은 약물치료에 있어서 결정적 기능을 하므로 올바른 처방을 하기 위해서는 의사는 먼저 약학과 약물요법에 대한 많은 지식이 필요하다. 그리고 처방전을 기재할 때에는 기준에 맞게 기재해야하며 약물의 조제와 투여, 복용에 있어서 오해가 없도록 해야하며, 이를 교부할 때에는 약물의 조제 및 투여시에 유의할 점을 설명해야한다.

1) 처방전에는 환자의 성명, 주민번호등 인적사항을 명확히 기입하여 해당환자의 혼동이 발생하지 않도록 해야한다. “처방과오의 가장 흔한 원인중 하나가 이름의 혼동하는 것”이기 때문이다.

2) 환자의 약물알레르기, 동시치료질병 및 투여 약물에 대한 문진 및 필요검사를 반드시 행해야 한다.

3) 약물 및 제형에 대한 새로운 지식을 끊임없이 갱신하여 구식 및 잘못된 지식에 의한 처방과오를 배제해야 한다.

4) 필기불량처방전을 발행해서는 안되며, 처방전은 누가 보아도 오독하지 않도록 전산으로 발행해야 하며 보험약에 등재되어 있는 공식명칭인 한글로 작성되어야한다. 전산으로 입력시 반드시 오타가능성을 염두에 두고 처방전을 발행할 때 검증하는 시스템을 갖추어야 한다.

5) 용량계산에 실수가 발생하지 않도록 소수점과 단위는 정확하고 명확하게 표시해야한다. 소아과의 경우 1일복용량과 1회복용량을 함께 기입하여 착각 및 오산에 의한 조제과오를 저지르지 않도록 해야한다.



6) 구두처방은 절대적으로 불가피한 경우가 아니면 발행해서는 안되고, 사전 혹은 사후에라도 처방은 반드시 기록되어야 한다.

## 8.2 처방의 전달 단계

처방은 해당환자가 혼동하지 않도록 전달의 경로와 대상을 확인하여 명확히 하여 전달해야 한다. 현재 대부분의 의원이나 병원에서 의사에 의해 환자에게 직접 처방이 전달되기 보다는 간호사, 행정직원, 키오스크시스템을 통한 자동화 시설등을 통해 전달되는 과정에서 과오가 생길 가능성이 높다. 환자에게 명확히 전달받을 경로를 알려주고, 최종 전달자는 신원의 확인과 기타 의사의 지시사항 등을 환자에게 확인하고 전달해야 한다.

전산으로 처방을 전달할 때에는 오타에 의한 착오의 가능성을 항상 점검해야 한다. 실제로 한 연구에 의하면 “컴퓨터에 입력 후 처방전과 다르게 입력된 것을 발견하신 적이 있습니까?”라는 질문에 조사대상의 16.8%가 그렇다고 대답하고 있다.<sup>16)</sup> 자동화 처방전달 시스템의 도입동기가 처방의 정확성보다는 업무처리를 신속하게 하여 경쟁력 확보라는 경제적 동기에서 도입되었다는 것을 유념해야 한다.

환자가 아닌 가족, 친지, 보호자등 제 3자에 의해 전달되는 처방전의 경우 오류가능성이 더 크다는 것을 감안하여 이중적인 체크가 필요하다. 특히 처방전의 위변조 가능성도 유의해야 한다.

## 8.3 조제단계

약물의 조제는 약사의 권한이며, 의사의 처방에 따라 정확한 조제를 하는 것이 약사에게 주어진 첫 번째 사명이다. 또한 약사에게는 의사의 처방과오를 점검할 의무와 권한이 있고, 적절한 복약지도를 해야 할 의무가 있다.

약물의 조제단계에서 과오를 예방하기 위해서는 다음과 같은 조치들이 약사에 의해 취해져야 한다.

- 1) 의사의 처방을 점검하여 처방의 오기, 오투약, 용량, 상호작용, 부작용, 독성 등을 재확인해야 한다. 약사는 조제시에 특히 다음사항을 필히 점검해야 한다.

---

16) “병원 자동화처방전달 시스템에 대한 사용자의 만족도” 이두연

- 처방전이 정확하게 의사에 의해서 발행되었지의 여부
- 처방전이 위변조되었거나 복사물 또는 조제용이 아닌 본인보관용인지 여부
- 처방전 기재사항의 결함여부
- 용량을 초과한 극약이 처방되었는지의 여부
- 배합금기의 약품이 처방되었는지의 여부
- 약물의 상호작용으로 그 효력에 중대한 변화가 초래할 수 있는지 여부

2) 비슷한 약품명이나 성분명, 비슷한 포장 및 라벨을 혼동하지 않도록 유의

3) 와파린, 리도케인, 항정신성약물등 위험한 약물등은 그 포장과 뚜껑등에 특별한 표시를 하여 격리보관하여 실수에 의한 조제착오의 가능성을 배제

4) 약품 관리에 철저를 기하여, 변질되거나 경과가 지난 약품, 저품질 약품이 투약되지 않도록 해야 한다.

5) 자동약물교반기 등 약물의 조제에 사용되는 기기는 청결하고 정상적으로 유지하여 비정상적인 오작동에 의한 과오가 생기지 않도록 해야 한다.

6) 조제 완료시에는 필히 자기감사를 행하는 습관을 기른다. 조제과오의 많은 원인은 '처방전을 대충 훑어본다든지 재확인을 하지 않는 등의 조제자의 조제자세와 밀접한 관련이 있기 때문이다.

7) 약사는 환자에게 적절한 복약지시를 하고, 복약을 위한 상담을 통해서 투약의 목적과 기대효과를 설명해줘서 환자로 하여금 복약 동기를 부여해야 한다. 또한 복약중에 금기약물 및 금기식품이 있는 경우 이를 환자에게 충분히 설명해야 한다. 이는 메디케이션 에러를 예방하고 최소화 하는데 필수적이다. 미국에서는 메디케이션 에러의 83%가 환자와의 상담과정에 발견된다는 보고도 있다.

복약지도를 함에 있어서 다음과 같은 사항을 복약지도 해야 한다.

- 약품명 및 모양과 함량
- 복용법과 사용법
- 적응증과 기대효과
- 부작용과 예방법, 발생시 대응책(환자가 자각증상에 불안을 갖고 복약을 중지할 염려

가 있는 부작용<sup>17)</sup>, 심각한 부작용의 전구증상으로 복약중지가 필요한 부작용, 2차적으로 생활에 위험을 초래하는 부작용등)

- 약물의 상호작용 (약-약, 약-음식, 약-질병)
- 복용을 잊은 경우 대처방안
- 기타 약물 보관법

#### 8.4 환자의 복용단계

환자는 반드시 의사 약사의 지시에 의해서 정확한 약물을 정확한 시각에 복용해야 한다. 약간 미심쩍거나, 의심이 가는 약물이나, 이물질이 들어 있을 때에는 의사 약사에게 지체없이 문의 해야한다. 집에 보관되어 있는 약물의 경우 약품명과 유효기간을 확인하여 명확한 경우에만 복용해야 하며 의심의 여지가 있는 약물의 경우 절대 복용해서는 안된다.

부작용이라고 의심되는 경우가 발생할 때에는 복용을 중단하고 의사 약사에게 반드시 문의 해야 한다. 또한 약품은 직사광선이 비추는 곳이나 습한 곳, 어린이들의 손에 닿는곳, 너무 뜨거운 곳에 보관해서는 안되며 잊지 않고 복용할 수 있는 곳에 보관해야 한다.

증상이 같다고 해서 자가진단으로 집안내 다른 가족이 복용하는 약물을 복용해서는 안되며 의사의 진단이 요하는 경우 반드시 진단을 받고 복용해야 한다.

의사나 약사의 지시없이 알약이나 캡슐을 씹거나 부수거나 깨뜨려서 복용해서는 안된다. 지속정들을 씹어서 복용시 흡수율이 급격히 높아질 수 있으며, 어떤 약물들은 효과가 아예 없거나 부작용을 일으킬 수 있다.

### 9. 메디케이션 에러방지를 위한 약국내 환경 개선

약국에서 조제가 이루어짐에 있어서 체계성을 세우지 않으면 메디케이션 에러에 쉽게 노출될 수 있다. 캐나다약국규제협회에서는 다음과 같이 약국 내에서 일하는 약사 개인과 약국환경 개선을 권고하고 있다.

#### 9.1 약국내 약사 개인 또는 팀 차원에서 해결할 부분들

- 전문적인 지식이 필요치 않는 기술적인 부분들은 테크니션이 한다.

---

17) 칼슘길항제의 경우 복용초기에 안면홍조가 나타는데 상당수 환자들이 이 때문에 복용을 중지할 우려가 있다. 또한 철분제의 경우 변의 색깔이 변한다는 것에 대해 미리 설명하지 않으면 환자들이 불안을 일으키기 쉽다.

- 명확한 확인 과정
- 약국내 종사원들간의 역할 분담
- 팀으로 일하기
- 정기적으로 스탭끼리 미팅 갖기
- 처방에 의문이 있을 때 즉각 확인하기
- 환자가 필요로 하고, 원하는 것 확실히 체크하기
- 모든 확인을 하는데 있어서 충분한 시간을 갖기
- 함량, 제형 등 혼동되기 쉬운 것 살피기
- 약품에 대해 환자에게 설명하기
- 환자에게 약을 보여줘서 확인케 하기.

## 9.2 약국의 시설 등 조제환경 개선

처방의 수납과 조제, 복약상담, 투약함에 있어서 약사 개인의 역량도 중요하지만 약국 환경등 외적요인도 매우 중요하다. 실제로 소음이나 적절하지 않은 조명, 불필요한 동선등이 약사의 피로도를 높이고 집중력을 떨어트려 조제과오를 낳게하는 원인이 될 수 있다.

서울대병원 약제과의 보고에 의하면 복약지도에 대하여 언급한 바 있는데 약국의 시설 또는 환경등이 복약상담을 촉진하거나 방해한다는 보고를 한바있다.

### 상담의 방해 요인

시간 부족 43% > 프라이버시 부족 13% > 환자 동기부여 부족 12% > 환자 능력 부족 11% > 부적절한 물리적 배치도

### 상담 촉진요인

시간 19% > 환자의 동기부여 17% > 약사와 환자간의 친밀도 14% > 약사의 직업정신 13% > 적절한 물리적 배치도

### 조제과오를 줄이는 약국환경 개선방안<sup>18)</sup>

- 조제 및 복약상담 방해를 최소화한다. (전화 받는 것 등)
- 조제실내 통행을 최소화
- 각 업무를 수행하는데 충분한 공간 확보
- 비조제업무와 조제 업무는 반드시 분리된 공간에서.
- 부품, 책등을 위한 충분한 저장 공간 (혼잡스러움 방지)

18) 캐나다약국규제협회 [www.napra.org/docs/0/95/157/166.asp](http://www.napra.org/docs/0/95/157/166.asp)

- 환자와 치료에 대해 상담할 수 있는 분리된 공간 필요
- 의사·약사간 의사 소통을 위한 전용망의 필요

## 10. 의료정책 및 제도상의 메디케이션 에러방지를 위한 방안

치료행위의 각 단계별 투약과오 방지대책은 주로 각 단계의 치료행위에 관여하는 개개인의 경계심과 주의력을 높이는 것이고, 그들이 준수해야할 행동의 지침이다. 그런데 이러한 대책은 어디까지나 개인에게 의존하는 것이어서 그것만으로 투약과오를 예방하고 최소화 하는 방안으로는 충분하지 못하다. 그리하여 이를 보완하기 위해서는 메디케이션 에러를 예방하고 최소화하기 위한 보건의료정책 및 제도상의 방안이 강구되어야한다.

### 10.1 DUR 시스템

약품사용평가(Drug Utilization Review, DUR)는 “부적절한 처방을 최소화하고 이를 예방하기 위하여 정해진 기준에 따라 의약품 사용을 평가하는 구조화되고 지속적인 노력”으로 정의되고 있다. Drug use review, drug use evaluation, medication use evaluation 등이 DUR과 같은 의미로 사용되어 왔다. DUR의 주된 목적은 적절한 약물요법을 통하여 환자 진료 수준을 향상시키고 메디케이션 에러에 의한 약화사고를 방지하고 하는 것이다. 그 내용에는 의약품 사용에 대한 질관리(quality control)와 질보증(quality assurance)의 개념을 모두 포함하고 있다. 질관리는 치료과정과 관련되는 내용으로서 환자에게 처방되는 의약품의 선택, 투여용량 및 투여기간 등의 적절성에 관한 내용이고, 질보증은 약물요법에 의한 결과, 즉 약물치료로 인하여 질병으로부터 회복과 재발, 사망, 삶의 질 및 비용효과 등이 유의하게 변화되었는지에 관한 내용을 말한다.<sup>19)</sup> 미국의 경우 1960년대 중반부터 의료기관을 중심으로 개별적인 DUR이 수행되다 1969년부터 본격적으로 발전하였다. 우리나라에서는 2000년 의약분업이 시행된 이후 의약품 사용의 적정성에 대한 연구가 구체화되기 시작했으며 2003년 12월부터 고시된 보건복지부 예규에서 DUR의 범위로 약물상호작용, 용량, 치료기간 등을 명시하고 있다. 건강보험심사평가원 산하에 “의약품사용평가위원회”를 구성하여 실시하고 있다.

#### 1) DUR의 대상

- 약물중복(therapeutic duplication) ; 환자가 의학적으로 위험한 상태에 놓일 가능성

19) “의약품사용평가위원회의 구성에 즈음하여” 박병주

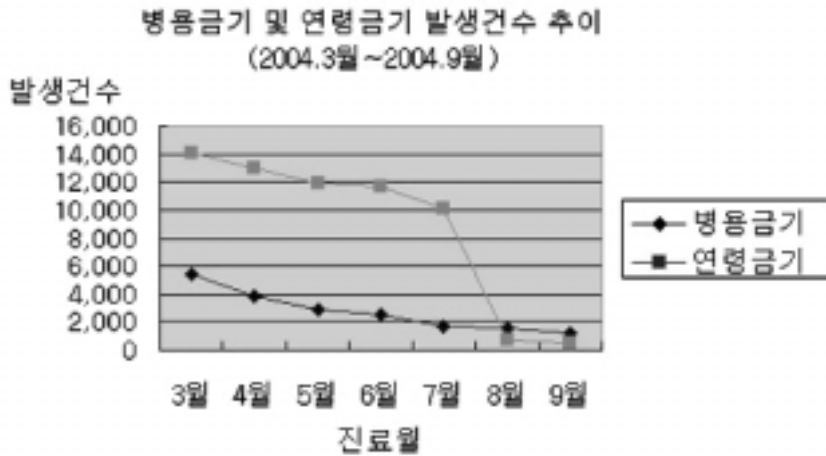
이 있으며 치료적 이득 없이 추가적인 비용이 발생하는 경우로 같은 치료계열의 약물군에서 두 가지 이상의 약물을 처방, 조제하는 경우

- 약물-질병금기(drug disease contraindication) ; 환자의 질환에 의해 약물의 효과가 바람직하지 않게 변화하거나 질환 상태에 따라 나타나는 약물의 이상반응
- 약물상호작용(adverse drug interaction) ; 두 가지 이상의 약물을 병용 투여한 결과 임상적으로 중대한 이상반응이 발생하거나 가능성이 있는 경우
- 부적절한 약물 용량(incorrect drug dosage) ; 미리 제시된 표준에서 규정한 치료효과를 달성하기 위해 필요한 하루 투여량의 범위를 벗어나는 경우
- 부적절한 투여기간(incorrect duration of therapy) ; 미리 제시된 표준에서 권장하는 투여 기간을 초과하거나 미달하여 처방 조제하는 경우
- 약물 알레르기(drug allergy interaction) ; 약물 치료의 결과 알레르기 반응이 나타날 수 있는 경우
- 임상적 오남용(clinical abuse/misuse) ; 과다 초과사용이나 과다 이용, 미달 이용 등

## 2) 현황

심평원은 지난 2004년 1월과 2005년 3월 두 차례에 걸쳐 병용금기 204항목, 특정 연령대금기 24항목 (약 2,640품목)을 고시한 바 있다. 보도에 따르면 이 고시 이후 병용금기는 2004년 3월 5,400건에서 같은 해 9월 1,300여건으로, 특정연령대 금기는 지난해 3월 1만4,000여건에서 500여건으로 급격히 감소했다.<sup>20)</sup> 이는 의약품사용에 대한 정보 제공 및 전산시스템을 활용한 요양기관의 사전점검, 심평원 사후점검 및 결과통보 등이 주요하게 작용한 것으로 분석되고 있다. 또한 현재 의원 약 95%, 약국 약 99.5%가 전산시스템을 이용한 효율적 사전 점검으로 금기사항 투약 방지에 만전을 기하고 있어 효과를 높이고 있는 것으로 나타났다. 심평원은 병용금기와 특정 연령대금기 항목과 관련, 국가적 차원에서 3만여 의약품에 대한 기준 및 데이터베이스를 완성한다는 계획하에 다빈도 다품목 분류군순으로 단계적으로 추진하고 있다.

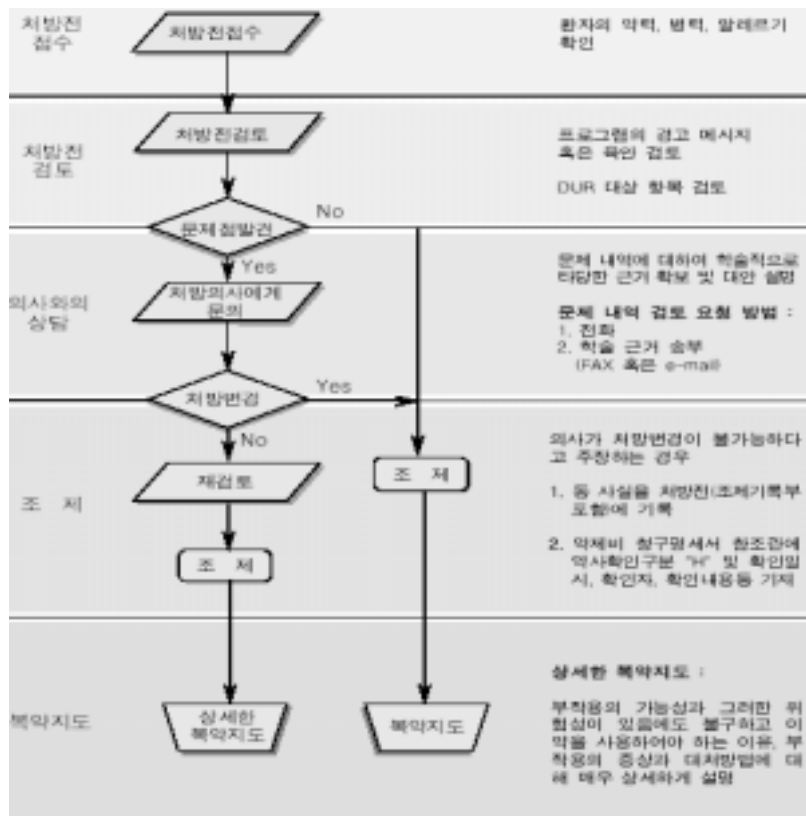
20) 약업신문 2005.04.15 DUR시행.. 병용·연령금기 감소효과 '뚜렷'



하지만 DUR 평가가 미국에서 발매되어 판매되고 있는 약품위주로 시행되고 있어 일정한 한계가 있고, 우리나라처럼 6종이상의 약물을 한번에 투여하는 다제처방 (Polypharmacy)이 흔한 상황속에서 진정한 DUR 시스템의 구축은 갈 길이 멀어 보인다.

DUR 업무흐름도 21)

21) “의약품사용평가(DUR)학술정보” 대한약사회 2004



## 10.2 의약품 정보센터

의사나 약사가 의약품에 대하여 정확한 정보를 많이 보유할수록 그만큼 메디케이션 에러를 방지하는 역할을 할 수 있다는 것은 쉽게 추측할 수 있다. 새로운 약물에 대한 정보를 상당수 많은 의사나 약사들이 압도적으로 제약회사의 판촉사원, 제품광고등 상업적 정보원의 영향을 받고 있다. 의약품의 판매를 목적으로 하는 정보는 결코 객관성이나 공정성을 유지할 수 없다. 즉 신제품을 처방하는 의사가 합리적인 판단하에서 처방이 이루어져 있는지 의심스러울 수 밖에 없다.

2004년 8월 PPA파동을 겪은 후 정부는 국내의약품 안전성 정보의 수집과 평가, 관리, 전파 등 업무를 전담할 정부출연기관 형태의 민간기구인 '의약품 정보원' 설치를 추진하겠다고 보건복지부장관이 대국민 약속을 했다. 하지만 2년이 지난 현시점에서 약속은 이루어 지지 않았다. 오히려 보건복지부는 심평원과 의약품종합정보센터가 논의되고 있는 상황에 성격이 비슷한 기관을 두개 이상 만들 필요가 없다며 의약품정보원 설립에 대한 부정적인 시각을 보이고 있다. 현행과 같이 의약품정보원 설립보다는 식약청내 담당 인력 충원으로 의약품 안전관리를 하겠다는 것이다.

보건복지부내에서 물류센터를 추진하면서 설립을 추진했던 의약품종합정보센터와 기능이



중복된다는 이유로 모든 논의를 중단하고 있는 실정이다. 의약품종합정보센터는 실거래가 파악 및 유통의 투명성을 목적으로 한 것으로 의약품의 안전성확보를 위한 종합정보제공 기능을 담당하는 것과는 일정한 거리가 존재한다. 또한 제약회사와 도매상등의 상호 출자로 이루어지는 센터에서 의약품안전정보를 취합하고 전파하며 제도적 개선을 주도할지는 의문이 든다.

### 10.3 의약품 포장 및 품질 개선

의사, 약사, 환자의 부주의로 발생하는 실수는 의약품 자체에 내장된 오류나 오류가능성을 증폭시키는 요소에 의해 촉발되기도 한다. 대표적인 것이 비슷한 상품명으로 인한 오인 가능성인데 상품명을 등록하는데 있어 ‘의약품정보원’등에서 먼저 검토하는 절차 등을 고려해볼적하다.

또한 정제의 분할, 분배과정에서 정확한 분할이 이루어지지 않는다든지 하는 오류 역시 약 자체가 Medikation 오류를 유발할 수 있는 인자로서 작용한다. Medikation 에러방지를 다음과 같은 사항을 보건당국과 제약회사에 건의할 필요가 있다.<sup>22)</sup>

- 제약회사나 보건당국은 의사, 약사, 간호사 등 실무에 참여하고 있는 당사자들을 약물의 이름, 라벨, 포장 등을 결정하는데 참여하도록 한다.(의약품정보원등을 통해)
- 특별한 지시는 사용설명서가 아닌 포장과 라벨 등에 표시해야한다. (조제시 유의사항등)
- 제품의 포장용량을 결정할 때에는 반드시 약국내의 조제환경을 염두에 두어야한다.<sup>23)</sup>
- 제약회사가 제형변경이나 성분변경, 외형변경 등의 사항이 발생하면 반드시 전 의료인과 약사에게 알리는 것을 제도적으로 마련해야 한다.
- 일반의약품의 경우 소비자들의 이해도를 높일 수 있도록 표시기재 사항의 용어, 내용등을 개선하는 제도를 마련해야 한다.
- Medikation 에러에 가장 취약한 소아와 노인계층을 위한 안전성정보를 쉽게 얻을 수 있도록 라벨 또는 사용설명서를 작성해야한다.

22) “서울대병원 문제의약품사례분석” : 정미경에 의하면 PTP등 포장용기비슷, 개별포장용기 표기누락등 Medikation 오류를 유발가능성 있는 문제의약품이 13%를 차지하고 있다는 보고를 함. 기타 소아들의 복용순용도를 떨어트리는 시럽제의 맛, 캡슐의 강도, 정제의 분할선 문제, 경시변화, 용량및 함량부족등 다수 문제 의약품이 보고되었다.

23) 소포장의 문제는 약국의 재고문제가 아니라 기밀 또는 밀봉용기상태에서 가장 역가가 잘 보존되도록 허가되어 있는 반면 자주 처방되지 않는 대포장 제품 같은 경우 약의 품질을 보증할 수 없게되는 것을 뜻하므로 Medikation 에러의 원인이 될 수 있다는 점에서 반드시 필요하다. 실제로 리비알의 경우 500T 대포장이 역가 감소가 문제가 되어 허가취소가 된적이 있다. 약의 품질은 생각하지 않고 경제성의 문제로 이 문제를 접근하려는 제약회사의 상업적 이익은 가장 큰 Medikation 에러의 원인이다.

-금기사항등은 블랙박스 라벨제도<sup>24)</sup>를 도입하여 의사와 약사에게 주의의무를 소홀히 하지 않도록 해야한다.

#### 10.4 GPP제도의 도입

국제약학연맹(International Pharmaceutical Federation:FIP)은 1993년 도쿄에서 개최된 총회에서 우수약국관리기준(Good Pharmacy Practice::GPP)안을 채택하고, 그 후 1997년 4월 세계보건기구(WHO)의 의약품 제제 전문위원회 제 35차 회의에서 이 안을 개정하여 그 해 9월 최종 승인을 받아 각국의 정부 및 약사단체가 각국의 환경에 적합하도록 조정하여 이 안을 수용하도록 권장하고 있다. GPP가이드라인에는 인력, 훈련(training), 약제서비스 기준, 약사관리정책 등에 관한 지침이 포함되었다. 우리나라에서는 대한약사회에서 GPP기준을 마련하기 위한 연구용역을 의뢰한 상태이다.<sup>25)</sup>

GPP는 약국에서의 질적으로 우수한 약료서비스를 제공하기위한 약사의 역할, 시설, 조직, 시스템에 대한 최소한의 표준을 정하는 것으로, 보다 시스템적으로 약국업무에 임하게 됨으로서 보다 질 높은 서비스를 제공하여 Medikation 에러의 방지는 물론 부작용이 발생할 때의 대처법등이 메뉴얼화됨으로서 큰 도움이 될 것으로 보인다. GPP는 정부주도 보다는 약사사회의 자율적 규정으로 만들어져서 정부의 정책적 도움 등이 어우러져야만 효과적으로 실현될 것으로 보인다.

#### 10.5. 의약품 부작용 모니터링제도 활성화

Medikation 에러가 발생했는데도 불구하고 그것이 체계적으로 보고되지 않는다면 그 투약과오의 원인도 규명되기 어렵고, 따라서 Medikation 에러를 예방하고 최소화 하고자 하는 모든 노력들을 어렵게 만들 것이다. 보고된 자료를 검토 분석하는 것이야말로 약물 에 의한 부작용등에 접근하는 가장 일반적이고 과학적인 수단이다. 따라서 Medikation 에러가 발생하면 그것이 객관적이고 권위 있는 기관에 보고되어 분석될 수 있는 시스템이 설치되어 운영되지 않으면 안 된다.

PPA 사건은 의약품 정보원의 필요성 뿐만 아니라 모니터링 제도에 대한 일대 혁신이 필요하다는 것을 사회적으로 느끼게 해주었다. 이후 부작용 보고는 선진국에 비하면 매우

---

24) 미 FDA가 실시하고 있는 제도로서 의약품의 시판 전후라도 잠재적인 심각한 부작용 위험이 발생할 때 반드시 라벨등에 눈에 잘 띄는 검고 굵은 박스안에 선명하고 큰 글씨로 경고문구를 신도록 하는 제도. 의사·약사들로 하여금 주의를 환기시키고, 사용자에게 대한 주의를 살피도록하고, 일반의약품의 경우 잠재적 위험군 환자들이 약을 복용하지 않도록 하는 효과가 기대됨.

25) 메디버(<http://www.mediver.com/bbs/zboard.php?id=mp>)에는 대한약학회장 김길수님 개인이 가안으로 정리한 우수약국관리기준이 나와있다. 한번쯤 읽어 보시면 GPP라는 것이 무엇인지 감이 올 수 있을 것이다.

적은 숫자지만 꾸준히 증가하고 있다.<sup>26)</sup> 식품의약품안전청이 집계한 2005년 의약품 부작용 보고실적에 따르면 총 1,841건(상반기 1,090건)의 부작용이 보고된 것으로 조사됐다. 이는 지난 2004년 총 907건의 부작용 사례가 접수된 것에 비해 2배 이상 급증한 수치로, 지난 2001년 이후 꾸준한 증가세를 보이고 있는 것으로 나타났다. 부작용 보고건수는 2001년 363건, 2002년 148건, 2003년 393건이었다.

하지만 전체 부작용 보고건수의 82%가 제약회사였고, 의사와 약사는 각각 3%에 그쳤다. 실무에서 가장 부작용을 발견할 확률이 높은 직종에서이 모니터링에 비협조적이라는 것을 알 수 있다. 제약회사의 보고 역시 실제 국내현장에서의 보고 보다는 외국에서 사례가 발생한다든지 외국에서 실시된 새로운 연구에서 발견된 부작용 보고가 대부분인 것을 감안하면 매우 열악한 현실이다.

중앙대 최윤희의 “의약품 부작용 현황조사와 약사의 인식도 조사”에서 약사들이 부작용을 보고하지 않는 이유에 대한 설문조사 결과 약사들의 답은 아래와 같다.(중복응답)

부작용 보고를 하지 않는 이유	응답율(%0
보고하는 방법 또는 절차를 몰라서	94.6
어떤 약으로 인한 부작용인지 잘 몰라서	69.3
보고를 해도 별다른 해결책이 없는 것 같아서	26.6
바빠서	6.6
법적인 조치등 불이익을 당할 것이 두려워서	1.7
보고할 의무가 없어서	0.8
환자의 신뢰도가 저하 될까봐	6.6
서류작성이 귀찮아서	20.0

아마 여러분도 위와 같은 이유로 부작용 보고를 하지 않고 있을 것이다. 메디케이션 에러를 보고한다는 것은 약사 개인에게 매우 곤혹스런 일이다. 일정한 의무감과 전문인으로서 자각도 필요하지만 위의 원인같은 현실적 장벽 역시 무시할 수 없다.

의약품 부작용 모니터링 제도에는 강제적 보고제도와 임의적 보고제도가 있는데 각각의 장단점이 있다. 강제 보고 시스템은 보고의 의무를 지움으로서 건수를 늘릴 수 있을지 모르지만 보복에 대한 두려움으로 과오를 은폐하거나 왜곡하게 되고 보고내용에 편견이나

26) 2005년도 기준 미국은 42만건 일본과 EU는 각각 3만건 정도였다. (메디팜 2006. 6.19)

선입관이 포함되기 쉬운 단점이 있다. 임의 보고 제도는 보고자가 과오를 범했다는 인식이 있어야 보고하게 되고, 과오를 인식한 경우에도 그 보고가 어떤 긍정적 결과를 낳는다는 적극적인 의식이 없으면 보고하지 않는 한계가 있다. 한국적 현실을 감안하면 의료인과 약사들에게 적극적인 홍보와 교육이 필요하다.

또한 전산인프라가 잘 갖추어져 있는 만큼 이를 이용하는 방법도 연구해볼만 하다. 예를 들면 PM2000등 약국전산프로그램에서 부작용이 발생한 처방전에 내용을 기입해놓으면 약사회나 심평원차원에서 정보를 수집하는 것도 한결 쉽게 보고할 수 있는 시스템이 될 것이다.

약국이나 개인의원차원에서는 강제보고제도가 현실적으로 어렵다면 의약품 부작용 확률이 더 높은 병원차원에서는 병원내 의약품정보실에서 이를 취합해 보고하게 하는 강제보고시스템을 도입할만하다고 생각된다.

무엇보다도 앞에서 언급한 의약품정보원설립은 시급하다. 현재 식약청에서 2-3인이 업무를 맡고 있는 현실에서는 모든 제도적 방안들은 헛물켜기에 불과하기 때문이다.

#### 10. 6. 처방 및 조제 지침서 제정

약물의 처방과 투약에 있어서 표준적인 지침이 필요하다. 현재 처방가이드라인 도입문제가 끊임없이 논의되고 있지만 뚜렷한 성과를 내지 못하고 있는 형편이다. 다제약물처방, 약물과다사용등 약국에서 부딪히는 수많은 문제들을 직면하면 약사로서 회의감이 들때가 많이 있다. 심평원이나 보건복지부에서 추구하고 있는 처방가이드라인은 약제비 절감쪽에 맞추어져 있지만 메디케이션 에러방지를 위해서 처방가이드라인의 도입은 반드시 필요하다.

## 11. 약국의 노동조건 개선

메디케이션 에러에 대한 제도적 접근은 개인적 요소들을 간과하기 쉽다. 다양한 심리적 요인들이 메디케이션 에러에 영향을 끼친다. 작업량과 작업 환경이 메디케이션 에러에 영향을 준다고 알려져 왔지만, 이 관계는 아주 복잡하며, 반드시 일차적 함수로 일치하지 않는다는 조사가 있었다.<sup>27)</sup>

예를 들어, 작업량이 많다고 해서 반드시 메디케이션 에러가 증가하지는 않는다. 오히려 덜 바쁠때 혹은 작업량에 갑작스런 변화가 있을때 (작업량이 갑자기 많아지거나, 혹은 갑자기 줄어들 때) 메디케이션 에러가 발생할 확률이 높다. 약사가 아주 바쁠때 정신력이 고양되어 일에 더 충실하게 된다는 가설이 있다. 지루함은 주의력 결핍을 야기할 수 있다. 약사의 업무에 영향을 끼치는 것이 작업량만은 아니다. 업무의 질은 약사의 개인적인 태도- 약사가 작업 환경을 어떻게 생각하고 이에 반응하는지-에 의해서도 결정된다.

1약국 1약사 시스템 또는 2약사 교대 시스템이 대부분인 한국약국의 현실에서 작업량의 증가는 메디케이션 에러의 직접적인 원인이 될 수 있다. 누적된 피로와 스트레스는 집중력과 주의력을 떨어뜨리고, 새로운 약학지식을 끊임없이 습득해야하는 약사의 고유한 직능을 방해한다.

2약사 시스템 약국에서는 자주 바뀌는 근무약사 때문에 효율적인 약국업무 처리를 위한 교육등이 효과적으로 이루어지지 못해 오히려 메디케이션 에러에 노출되기 쉽다. 대안으로 동업약국형태도 있지만 2명의 주인약사가 수익을 내기는 매우 어려운 현실도 무시할 수 없다.

메디케이션 에러를 발견하고 개선하는데 환자와의 복약상담은 최선이다.<sup>28)</sup> 환자에게 최선을 다하는 복약상담이 이루어지기 위해서는 약대 교육 때부터 복약상담기법등을 교육받고 훈련하는 시스템이 필요하고, 충분한 복약상담을 위한 시간과 공간확보가 필요하다. 시간의 경우 전산, 조제보조등 기술적인 부분을 담당할 수 있는 테크니션이나 관리약사로 얻을 수 있지만, 공간은 의약분업시대에 맞는 약국공간의 효율적인 이용을 도와줄 인테리어 부분도 중요하다.

27) Michael A. Jackson "A systematic Approach to Preventing medication errors" (US Pharmacist)

28) 최윤희의 앞의 보고에 따르면 약사가 부작용을 발견할 수 있는 방법을 묻는 질문에 “반납약을 통한 부작용의 유추” 27.3% “환자의 복약지도서” 68.3% “의사의 문의” 3.4%였다.

## 12 . 마무리하며

솔직히 어렵다. 약국현실에서 벽이 많다. 하지만 가야한다. 이것이 이 글을 작성하며 드는 생각이었다. 건약의 이번 학술제가 이런 진지한 고민과 함께 즐거운 해법을 찾아 나가는 중요한 시발점이 되었으면 한다.

결국 약사야말로 최상의 약물 치료를 위한 환자들의 최선의 파트너가 되어야 한다. 이를 위해 더 많은 고민이 필요한 시점이다.

# **복약 지도시 메디케이션 에러**

**-대충지부 김진영**

- 복약 지도는 약이 약사의 손에서 환자에게 전달되는 마지막 단계에서 이루어진다. 복약 지도야말로 약사가 전문성을 최대한 발휘해야 하는 지점이며 Medikation 에러를 예방할 수 있는 마지막 단계라 할 수 있다. 이 글에서는 복약 지도를 중심으로 Medikation 에러를 살펴보겠다.

## 1. 복약 지도! 너무 권위적?

- 먼저 복약 지도라는 용어에 대해 살펴보자. '지도'라는 용어는 다분히 환자 중심보다는 약사 중심적이고, 환자와 약사가 동등한 관계가 아닌 상하 관계라는 의미를 내포하고 있다. 복약 지도는 약사가 환자에게 베풀어주는 시혜가 아니라 약사의 당연한 의무이며 환자의 정당한 권리다. 복약의 주체는 환자이며 약사는 환자가 자신이 복용하는 약을 제대로 이해하고 정확하게 복용할 수 있도록 도와주는 조언자인 것이다.



- 복약 지도는 약사 쪽에서만 환자에게 정보를 제공하는 일방통행이 아니라 약사와 환자와의 쌍방 커뮤니케이션이어야 한다. 약사는 환자로부터 환자에 대한 충분한 정보를 얻어야만 환자에게 적절한 복약 정보를 제공할 수 있는 것이다. 이러한 이유로 복약 지도라는 용어는 우리가 행하고자 하는 약사와 환자와의 의사 소통을 표현하는 올바른 용어라고 볼 수 없다.

좀 더 탈 권위적이고 양 주체의 동등성을 인정하는 ‘복약 설명’이나 ‘복약 상담’등의 용어를 사용했으면 한다. 그 대안으로 이 글에서는 ‘복약 상담’이라는 용어를 사용하기로 한다

## 2. 복약 상담의 가장 큰 오류

- 복약 상담의 가장 중요한 오류를 찾는다면 바로 ‘복약 상담을 충분히 하고 있지 않는다’는 것이다. 약사들은 2000년 의약 분업 이후 그에 걸맞는 약물의 효과적인 투약과 올바른 약사상과 역할을 구현하기 위해 여러 분야에서 노력해왔다. 그 중에서도 가장 핵심적인 분야가 바로 복약 상담 이다. 대한약사회나 각 지역 약사회는 ‘기본 복약 지도 가이드라인’, ‘효능군별 약품별 복약 지도서’를 제작 배포하거나 복약 지도 대회 개최 등 여러 야심 찬 계획과 노력을 기울여 왔다.

그럼에도 불구하고 그림1에서 보여주는 바와 같이 약국의 복약 상담 시간을 조사한 결과를 보면 3분의2에 해당하는 69%의 약국이 복약지도가 아예 없거나 1분 이내에 머물고 있다. 그래서 복약 상담시의 메디케이션 오류 방지의 상당 부분은 복약 상담을 어떻게 제대로 해낼 수 있을 것인지에 그 초점이 맞춰질 수 밖에 없다.

Q. 약국에서의 복약지도에 대한 불만이 높아지고 있습니다. 귀하의 약국 또는 귀하가 최근 기간: 05.01.28 ~ 05.03.01  
에 방문한 약국의 복약지도 시간은?

설문지	그래프	백분율	참여자
복약지도가 없다		23%	85표
1분 이내		46%	167표
1-3분 이내		18%	68표
3-5분 이내		6%	22표
5분이상		4%	17표
계		100%	359표

그림 1. 약국에서의 복약 지도 시간 설문 조사(약업신문)

### 3. 올바른 복약 상담을 위하여

1. 복약 상담의 정의와 목표
2. 복약 상담의 요건
3. 복약 상담의 내용
4. 복약 상담의 도구
5. 복약 상담의 절차

### 3-1. 복약 상담의 정의와 목표

- 올바른 복약 상담을 위해서 우선 복약 상담의 정의와 목표,요건을 확인하고자 한다.

복약 상담은 환자가 유효하고 안전한 약물 요법을 시행할 수 있도록 약학적 바탕에서 적절히 상담, 조언 하는 것 이며 이를 통해 환자의 복약 순응도를 향상시키고 국민의 알 권리를 보장하여 국민을 보호하는 등 투약 관리에 관한 약사 서비스의 질을 향상시켜 궁극적으로 국민 건강 증진에 기여하는 것을 목적으로 한다.

### 3-2. 복약 상담의 요건

- 분위기 만들기: 복약 상담은 환자의 비밀이 보장될 수 있고 환자가 편안한 마음으로 상담하기 쉬운 분위기에서 실시한다.
- 도구의 준비: 처방 조제와 관련하여 복약 상담 내용물을 조회, 출력할 수 있는 컴퓨터, 프린터 등을 구비한다. 이에 대하여는 3-4.에서 좀 더 자세히 설명한다.

### 3-3. 복약 상담의 내용

명칭	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조제한 의약품의 일반명이나 성분명을 알려주거나 이것이 기재된 문서를 제공한다.</li> <li>- 필요시 주성분명, 제조업소명, 제형, 주성분의 분량, 생약 등 기원물질 및 분량을 알려준다.</li> </ul>
성상	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 필요시 색깔과 모양을 설명해 준다.</li> </ul>
효능·효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유효성이 실증된 질환명 또는 증상명을 알려준다.</li> <li>- 성별, 연령층 등으로 한정되는 경우 그 내용을 알려준다.- 필요시 효과의 발현 현상, 시기적인 변화를 설명한다.</li> <li>- 필요시 효능을 오해하거나 오남용할 우려가 있는 경우의 주의점을 알려준다.</li> </ul>

조제된 의약품의 투여의의	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 약이 필요한 이유, 약물 효과의 원리, 약물 효과의 임상적 의미를 설명한다.</li> <li>- 조제된 의약품을 복용하지 않거나 투여 중단시의 문제점을 설명한다.</li> </ul>
용법·용량	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용시간(식전, 식후, 식간 등)과 사용횟수를 봉투, 용기 등에 기재하고 이를 지킬 수 있도록 지도한다.</li> <li>- 필요시 주어진 용법이 필요한 이유와 지켜지지 않았을 때의 문제점을 설명한다.</li> </ul>
저장방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 의약품의 일반적인 저장 방법을 설명한다.(건조한 곳, 직사광선 피하고, 어린이 손이 닿지 않는 곳)</li> <li>- 특별한 보관이 필요한 경우(냉장, 암소, 습기 등), 응급시 필요한 약물의 휴대와 보관법 과 조제 후 사용기한 등을 설명한다.</li> <li>- 조제된 의약품을 적기에 투여하지 못했을 경우, 조제된 의약품을 제대로 보관하지 못했을 때의 대처법을 설명한다.</li> </ul>
사용상의 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 이상반응에 대한 복약지도는 환자가 안심하고 약을 복용할 수 있도록 하는 것을 원칙으로 한다.</li> <li>- 가장 흔한 이상반응(이상반응의 발현율이 높은 경우)에 대하여 설명한다.</li> </ul>

사용상의 주의 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 꼭 알아야 할 이상반응(치명적이거나 극히 중대하고 비가역적인 이상반응, 나타난 결과가 극히 중대한 사고에 관련될 가능성이 있는 경우, 축적작용이 있는 경우 등)에 대하여 설명한다.</li> <li>- 의사나 약사에게 즉각적으로 알려야 하는 경우에 대하여 설명한다.</li> <li>- 이상반응과 관련사항(환자의 원질환, 증상, 합병증, 기왕증, 가족력, 체질 등)을 설명한다.</li> <li>- 이상반응 발생시의 대처법을 설명한다.</li> </ul>
상호작용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 심각한 영향을 미칠 수 있는 상호작용에 대해 우선적으로 복약지도 하는 것을 원칙으로 한다.</li> <li>- 다른 처방전이나 다른 이유로 복용할 수 있는 의약품, 한약 및 영양물질 등과의 상호작용</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 의약품 투여가 종료된 이후의 주의사항</li> <li>- 기타 약사가 필요하다고 판단하거나 의사나 환자 등의 요구가 있는 사항</li> </ul>

### 3-4. 복약 상담의 도구

- 복약상담의 중요성은 약사라면 누구나 인식하고 있다. 그러나 많은 걸림돌이 약사의 복약상담을 가로막는 있는 게 현실이다. 그 걸림돌은 약사나 환자의 인식 부족, 처방 의사와의 불편함, 약사의 준비 부족 등 여러 가지가 있을 것이다. 그럼에도 불구하고 복약상담을 충실히 하는 것이 앞으로 약사가 나아가갈 방향이고 당위라면 먼저 인식하고 먼저 준비한 약사들이 먼저 시작하는 것이 뒤따를 약사 역할의 변화에 소중한 길잡이가 될 것이다. 그렇다면 복약상담의 중요성을 인식하고 의지가 있는 약사들에게 현시점에서 가장 필요한 것은 무엇일까?

그것은 시스템의 확보라고 생각한다.

- 먼저, 시스템 중 하드웨어를 살펴보면 질환 설명서나 복약 설명서 등을 프린터 할 프린터기, 좀더 욕심을 부리면 영상자료를 보여줄 수 있는 모니터기를 들 수 있다. 필요한 자료를 시각 자료로 제공하는 것은 이제 선택이 아니라 필수가 되어야 한다.
- 두 번째로 소프트웨어로는 효능별, 약물별 상세한 또는 간단한 약물 설명서와 약물 사진 등 다양한 복약 상담 자료를 갖춘 약국 관리 시스템, 그림2와 같은 복약 상담용 그림 스티커, 복사물, 리플릿 등을 이용해서 약물의 효과와 부작용에 관한 정보를 제공해야 할 것이다.



그림2. 일본에서 사용하는 그림 복약지도(약사공론)

### 成和 太郎 様のお薬について

お薬の名前	効能・効果	飲み方/飲み方	使用上の注意
 <b>P.L.鎮痛錠</b> 150mg 【主な作用】 解熱の作用です。熱、痛み、腫れ、潰つきの等の腫れの症状を治します。	解熱・鎮痛	1日3回 毎食後服用 1.4日分	○痛みがあることがあるので、車の運転や作業等は避けてください。 ○今までで頭痛が酷い時、熱さや吐きが出たことがある。又は腫れの症状が出ている方は医師、薬剤師に申し出て下さい。
 <b>ピンルボン錠 4mg</b> 【主な作用】 痛みを和らげて吐き出しやすくする薬です。	鎮痛	1日3回 毎食後服用 1.4日分	○酔い、じん臓痛、顔や唇がはれる、吐きづまる時、ゼーゼーする、息苦しい等の症状が出た時、中止して、すぐに医師、薬剤師に連絡して下さい。 ○一時的に嘔吐が増えることがありますがおさまります。吐き出しにくい場合は、医師、薬剤師に申し出て下さい。
 <b>ユナシリン錠 330mg</b> 【主な作用】 抗菌作用で腫れによる感染を治します。	抗菌薬	1日3回 毎食後服用 1.4日分	○食後にツクス心とお薬を一緒につけることがあるので、予め「コップ1杯」の水で飲んで下さい。腫れを治す効果は出るだけ続けて下さい。 ○治療中の抗生剤の効果を高めるため、できるだけ一定時間毎に服用しましょう。
 <b>パフアリン錠 1mg錠</b> 【主な作用】 血を固めにくくし、血液の流れをよくして、血管内に腫れの出るのを防ぐ薬です。	抗血栓薬	1日2回 朝、夕食後服用 1.4日分	○お薬を飲む時、食後に予め「コップ1杯」の水で服用するようにし、食事や飲み物は牛乳などと一緒に飲みません。 ○今までで頭痛が酷い時、熱さや吐きが出たことがある方は医師、薬剤師にお申し下さい。
 <b>パナルジン錠 150mg</b> 【主な作用】 血を固めにくくして、血管内に腫れの出るのを防ぐ薬です。	抗血栓薬	1日2回 朝、夕食後服用 1.4日分	○出血している方、出血しやすい、手術や検査をする方、出血している方は医師、薬剤師に申し出て下さい。 ○定期的に検査し、指示された検査は必ず受けて下さい。
 <b>ラミシール錠 10mg</b> 【主な作用】 かたて腫れをおこしている腫れを治します。	抗腫瘍薬	10 mg 1.4日分	○お薬には使用しないで下さい。 ○副作用とされる症状が出た場合は、すぐに医師、薬剤師に申し出て下さい。

※主な作用について医師の処方説明書にしたものと異なる場合があります。  
 ○薬を服用中に副作用に注意してください。重篤な副作用があらわれた場合は、速やかに医師にご相談ください。  
 ○他の病院で服用又は使用されているお薬がある場合は、医師、薬剤師にご相談下さい。  
 ○病 - 医師名 マトバ 院長 ○製薬名 SEIWA 薬業  
 TEL 082-276-3015 60000001センター17号  
 処方医 成和 院長 TEL 082-501-0378  
 薬剤師名 高橋 美穂

그림 3. 일본의 처방약 복약 설명서  
 (대구 달서구 약사회 홈페이지)

**보육자에게**

## 아이들에게 약을 올바르게 먹입니다

약은 정확하게 사용해야 효과적이며 안전합니다



약의 비 호르몬 성분 함유

**비 호르몬 성분 함유**

### 약을 먹는 방법

**① 시럽**

1. 기온이 높아서 내열병을 조심하게 합니다.
2. 의사와 약사의 지시에 따라 정확하게 복용합니다.
3. 유아에게 소분하고 소분병을 사용하여 복용합니다.
4. 먹고 난 후 물이나 미지근한 물을 마셔야 합니다.



- 시럽과 가루약이 섞인 경우 해서 마시도록 용기를 약사에게 미리 확인해 주시기 바랍니다.
- 사용한 용량은 깨끗이 씻어 주시기 바랍니다.

**② 도리어시럽**

1. 어린이에게 잘못 마시지 않도록 주의합니다.
2. 시럽에 잘 섞어 용기로 복용합니다.



- 우유 등으로 녹이지 않습니다.

약을 먹는 방법

Q.관계

Q.가는 목을 충분히 먹고 한 컵에서 많이 마셔주시고  
Q.는 후 약을후 정도 30여  
고 적당시요.  
• 식사에따라 1/2인용을 사용  
할 때는 용량조정으로 매  
정한 기워보 약을 개용 후  
일류순 번기 같았던 번에  
꼭주시 바랍니다.



Q.바르는 약

Q. 환자를 의뢰하지 않습니다.  
Q. 표로외에 손가락도 사용하지  
않습니다.  
Q. 손가락을 사용하며 의뢰  
부인 지시를 모든 무리를  
당기 것은 무관하여 의뢰  
해 주십시오.

• 환자를 직접 환우에대하여요기하십시오.

주의해야 할 약의 부작용

알려있으며, 의뢰하기, 약기가 없기 증을 내는 등 중요하다 다른 증상  
의 나타.은 의뢰의 의사나 의사에게 알려주시기 바랍니다.



- 다음 해당사항이 있을 때는 즉시 의사나 의사에게 알려  
주십시오.  
1. 다른 병이나 의뢰해서 처방된 약을 복용합니다.  
2. 알레르기 유사한 의사가 나타나는 것이 있다.  
3. 약의 부작용을 겪었다.
- 약기간 사용을 앞두고는 신장이나 간장애 가능성이 나타  
날 우려가 있으므로 정기적으로 혈액에서 검사해 주시기  
바랍니다.

Q.절연제

Q.가 눈에 들어갈수록 적절  
한 양을 섭취하십시오.  
-약을 사용후 주 약이 손  
으로 눈을 세이지 않게하  
십시오.



약을 먹는 방법

Q&A

피를 아무 필요로 죽어도 되나요?  
유유나 식용유라는 명의로써서 정어서 먹이지 않습니다. 이것  
중 제기로 주유나 그 증세를 살피려해 볼 수리가 있습니다.

약을 먹는 것을 잊었을 때는?  
이러한 경우는 약의 종류에 따라 대응이 달라집니다. 의사나  
약사에게 알려주시기 바랍니다. 또 약 먹는 것을 깜박 잊었  
다고고해 증상을 한이전에 하는 것은 권장합니다.

스스로의견으로 부족함이 없나요?  
의사에게 단기간 사용할 경우는 부작용을 우려하지 않아도 좋  
습니다. 장기간 사용할 때는 의사나 약사에게 상담하면서 사  
용하십시오.

중복투약의 사용 방법?  
영을 내리거나 증상을 알리기 위해 필요하며 그외 그대 사  
용하는 것이 합리적입니다. 의사의 복용량을 꼭 지켜주세요.  
꼭 꼭 확인하십시오.

병원에서 처방받은 약을 약국에서 구입한 일반약과 같이 먹  
어도 되나요?  
의사나 약사에게 약을 쓰지 말고 상담하십시오. 같이 먹으면 상  
해는 경우도 있으며, 해로운 같은 용량의 약인 경우도 있기  
바랍니다.

의사는 이들과 의사로써 보십시오. 또 의사의 처방전을  
정확히 지켜주세요. 의사의 약용과 의사가 복용하는  
약과 양을 정확히 읽고 정독하십시오.

또 약의 보존에 관한 사항은  
정확히 지켜주시고 보지  
않아도 됩니다. 약용  
기간 종료 후 약의 상태  
를 주의 깊게 관찰하도록  
바랍니다.



정액제(정액)의 사용방법?  
영을 내리기 위한 의약을 사용할 때는 의사와 약사의 지시  
에 따라주시길 바랍니다. 살입 후 알이 내리지 않는다고  
유기 한번 삼킬까만 안 됩니다. 우선 의사, 약사에게 상담하  
십시오.

같은 증상이 나타났는데 전에 처방해 주었던 약을 그대로  
사용해도 되나요?  
같은 각 사용에 맞게 처방된 것입니다. 그러므로 당사자가  
다른 다른 사람이 사용하거나 다른 사람을 위해 처방된 약을  
사용하면 안 됩니다.

약을 보관하는 장소는?  
- 직사광선, 고온, 다습한 곳은 피해야 합니다.  
- 약은 반드시 아이의 손이 닿지 않는 장소에 보관 하십시오.

의사에게 알려주는 사항에는 어떤 질환 약이 알려주는 경우도  
꼭 꼭 꼭 합니다.





## 약의 올바른 구입법

### 1. 의사 등 전문가와의 상담입니다

약 자체는 여러 종류로 되어 있으므로, 약을 구입할 때는 약사의 설명을 잘 듣고, 약의 용도, 성분, 부작용 등 여러가지 사항이 있습니다. 이러한 의약품에는 성분에 따라 제 조항상(투여) 방식(정제, 주사, 연고) 등 여러가지 사항이 있습니다. 약을 구입할 때는 약사의 설명을 잘 듣고, 약의 용도, 성분, 부작용 등 여러가지 사항이 있습니다.



그러나 필요 약 중에서 자신에게 맞는 약을 고르기란 어려운 일입니다. 전문 약사(의사)의 도움을 받거나 약사의 설명을 듣고, 약의 용도, 성분, 부작용 등 여러가지 사항을 잘 알고, 약의 용도, 성분, 부작용 등 여러가지 사항이 있습니다.

### 2. 표시의 명칭과 지문 및 포장의 심한 파손 구입하지 않습니다

의약품의 포장·용기에 표시된 사항이나 설명을 잘 읽어보아야 합니다. 약의 용도가 상해 되어 있는 약이나 포장에 파손이 되어 있는 약은 구입하지 않습니다.



### 3. 약의 유통기한을 확인합니다

유통기한이 지난 약은 사용하지 않습니다. 약의 유통기한은 약의 포장에 표시되어 있습니다. 약의 유통기한이 지난 약은 사용하지 않습니다.

## 약의 올바른 보관법

대부분의 약은 습도를 잘 조절하여 보관해야 합니다. 습도가 높으면 약의 효능이 떨어지거나 변질될 수 있으므로 주의해야 합니다.

### 1. 직사광선이 닿지 않는 장소에 보관합니다

가장 두려운 것은 습도에 관한 것입니다. 직사광선이 닿는 장소에 약을 보관하면 약의 효능이 떨어지거나 변질될 수 있으므로 주의해야 합니다.



### 2. 습기, 열, 고온을 피해야 합니다

약은 습기, 열, 고온을 피해야 합니다. 약은 습기, 열, 고온을 피해야 합니다.



### 3. 약의 유통기한을 확인하고 구입해야 합니다

유통기한이 지난 약은 사용하지 않습니다. 약의 유통기한은 약의 포장에 표시되어 있습니다. 약의 유통기한이 지난 약은 사용하지 않습니다.



### 4. 다른 용기를 교체하지 않습니다

약을 원래 포장에 있던 용기에 보관하여 보관하면 좋습니다. 다른 용기로 옮겨 보관하면 약의 효능이 떨어지거나 변질될 수 있으므로 주의해야 합니다.

### 5. 조리의 식품 사용하지 않습니다

약은 조리의 식품에 보관하지 않습니다. 약은 조리의 식품에 보관하지 않습니다.



## 약의 올바른 사용법

### 1. 설명서 등을 반드시 읽습니다

의약품은 구입하면 약의 사용방법을 잘 읽어두어야 합니다. 약의 사용방법은 약의 설명서, 약의 포장, 약의 용기 등에 표시되어 있습니다. 약의 사용방법을 잘 읽어두어야 합니다.

### 2. 용법·용량을 정확히 지킵니다

약의 용법·용량을 잘 지켜야 합니다. 약의 용법·용량을 잘 지켜야 합니다.

## 3-5. 복약 상담의 절차

- 환자 확인
- 조제 내역 확인
- 복약 상담 실시
- 환자가 이해한 내용 확인

## 4. 복약 지도시 Medikation 에러

A. 환자 바뀌는 경우 : 동명이인, 비슷한 이름, 가족이 동시에 약을 복용할 때

### □ 예방법

- 환자이름과 복용하는 약의 용도를 함께 확인한다.
- 한집에서 여러 명의 어린이가 산제약을 복용할 경우 약포지에 이름을 적는다.

B. 용법 오류

### □ 종류

- 식전 → 식후 (록시스로마이신)
- 저녁 복용 → 아침 복용
- 1일1회 또는 2회 복용 → 1일 3회 복용

□ 예방법

- 약사가 주의할 약물에 대한 정확한 사전 지식을 숙지한다.
- 문서 상담을 병행한다.
- 상담 내역을 환자에게 확인한다

C. 약물의 주요 부작용, 상호작용, 금기 약물 설명 누락

- 예방법: 특히 처음 복용하는 약은 상세한 약물 정도를 구두 외의 문서나 보조 매체로 제공하고 환자에게 숙지하게 한다.

#### D. 중복 투약 확인 안 함

- 중복 투약 비율 설문 조사 결과 참조
- 예방법
  - 중복 투약 확인을 습관화한다.
  - 특히 중복 투약이 많은 노인이거나 작용이 민감한 약들은 반드시 중복투약을 확인한다.

표1. 연령대별 중복 투약 비율(대충지부 자체조사 샘플)

연령대	합계(명)	중복투약(명)	중복투약 아님(명)	비율(%)
~10	0	0	0	-
~20	4	0	4	0.0
~30	17	1	16	5.9
~40	27	6	21	22.2
~50	70	15	55	21.4
~60	84	33	51	39.3
~70	95	44	51	46.3
~80	55	35	20	63.6
~90	14	3	11	21.4
~100	2	2	0	100.0
	368	139	229	37.8

## 5. 환자 오남용에 의한 메디케이션 에러

### A. 과다복용

- 혈압약을 뒷머리 당길 때마다 수시로 복용
- 감기약을 빠른 치유를 위해 2봉씩 복용
- 지사제 설사가 멈춘 후에도 계속 복용
- 예방법 : 환자가 남용할 가능성을 예측해서 미리 복약 설명시 숙지시킨다.

### B. 용법오류

- 항생제를 불규칙적으로 복용
- 당뇨약 (su계열) 식후 복용
- 당뇨약 복용 후 식사 안 함
- 식전에 복용할 약을 식후에 복용
- 제산현탁제와 다른 약 동시 복용
- 예방법 : 복용법이 특이한 약은 그 이유를 설명하고 환자의 이해도를 확인한다.

### C. 복용 누락

- 증상이 완화 되었을 때 (예, 혈압, 당뇨환자 등) 환자 마음대로 복용 중지
- 예방법 : 이 또한 가능성을 예측하고 복용 상담 시 그러서는 안 되는 이유를 설명한다.

## 6. 약물 이상 반응시 모니터링과 대응 방안

- 복용 상담은 부작용 모니터링의 시작이며, 꼼꼼한 복용 상담은 약물 부작용을 막는 가장 효과적인 방법이다. 의/약사와 환자의 노력에도 불구하고 약물 이상 반응을 발견 했을 때 추후에 약의 안전한 관리와 사용을 위해서 반드시 관계 기관에 보고해야 한다.
- 지난해에 약물 모니터링 우수자로 포상 받은 K모 약사가 신고한 건수는 겨우 1건뿐이다. 가장 가까이에서 환자와 약물 반응을 대하는 약의 전문가인 약사들의 적극적인 관심과 참여가 있어야겠다

□ 우리나라의 경우 부작용 모니터링이 거의 이루어지지 않는 관계로 모니터링을 활성화하기 위하여 정부는 다음과 같은 노력을 기울이고 있다.

- 지역 약물 감시 센터 지정 확대
- 교육, 홍보 및 포상 강화
- 의료 기관 평가 항목 반영
- 의약대생 교과과정에 포함 추진
- 의료인의 보고 의무화 추진 등

□ 보고할 기관의 안내는 다음과 같다.

- 식약청 홈페이지  
<http://ezdrug.kfda.go.kr/index.jsp>
- 전화:02-380-1658~60
- 팩스:02-383-2870



## 7. 맺음말

복약 상담은 의/약사와 환자 사이의 안전 벨트이다. 약사들의 철저한 복약 상담만이 의사와 약사들의 실수를 막아내는 튼튼한 안전 벨트가 될 것이다.

옛말에는 ‘아는 것이 힘이다’였지만 요즘은 ‘아는 만큼 실천해야 한다’는 말이 있다. 약사가 머릿속에 있는 약에 대한 지식을 환자들과 효과적으로 나눌 때, 약사는 약을 조제만 하는 노동 인력이 아니라 올바른 복약을 책임지는 전문 인력으로 거듭날 것이다.





# 처방전 감사

-서경지부 강아라


## ➤ 처방전 감사

- 처방전의 확인
  - 기재사항 누락 혹은 오기 등의 점검
- 연령에 따른 투여량
  - 과량 투여, 배량 투여, 중복 투여
- 배합금기, 배합 불가, 상호 작용 등 검토

## ➤ 수기 처방전 사진



처 방 전

성명					
교부번호					
성					
가					
주민번호					
진명					
주소					
이력					
진찰일					
진찰시간					
처방의약품의명칭	1 회	1 일	총	수	비
	부	수	수량		
입원 시 처방된 약	1	1	3	2	
입원 중 처방된 약	1	1	1	30	
입원 후 처방된 약	1	1	1	5	
					
주사제 처방(항생제 □, 진통제 □)					
조제사( )					

## ▶ 영문 약품명과 한글 약품명 착오

### 1. 아루사루민정

**ULCERMIN**

### 2. 엑시마정

**ASIMA**

### 3. 노엘

**NOEUR**

## ➤ 혼동스러운 약물 이름

- 고혈압약 토프롤 (Toprol) XL, 항전간제 토포맥스 (Topamax)와 테그레톨 (Tegretol)



- 2005년 아스트라제네카는 위 약물들 처방 혼돈에 주의하라는 공문을 의약사에게 보냄

## ➤ 혼동스러운 약물 이름

- 알쯔하이머 치료제 레미닐과 당뇨병 치료제 아마릴



- 약센은 위 약품을 혼동한 의료사고에 주의하라는 공문을 의약사에게 보냄

## ➤ 혼동스러운 약물 이름

### ■ 아스트라제네카 항암 상표 등록 무산

- 2006년 8월 아스트라제네카가 항암제용 상표로 출원한 'APLYXAR'의 등록이 대법원에서 최종 거부됨
- 선 등록상표인 'PRIXAR(상표권자 쉐스트, 항생제)'와 호칭이 유사해 일반 수요자가 오인·혼동할 우려 때문



## ➤ 처방오류 샘플

### 1. 단젠정 분쇄 처방

[조달명칭] : 국민건강보험 [의약품명]		[의약품명]		[의약품명]	
[의약품명]		[의약품명]		[의약품명]	
* 환자의 요구가 있...					
처방의약품의명칭	회차	일회용량	총량	비고	
[A05002021]부루론200mg(상일제약)	0.33	3	3	중투세번	
[A01001501]안정정(한일제약)	0.67	3	3	//	
[A01303091]유크렙실시럽(동원제약)	5.00	3	3	//	
[A03004271]메모크라질375mg(건일제약)	0.33	3	3	//	

## ➤ 처방오류 샘플

### 2. 의사에게 보내는 공문

안녕하세요 약국입니다.

귀하의 병원에서 처방되는 약물 중에서 의문 나는 점이 있어서 말씀 드립니다.

1. 단젠(세라치오펩티다제)은 ‘장용성 필름코팅 정제’로서, 위액에 의해 활성화되지 않으므로, 높은 효소활성을 가진다’라고 되어 있습니다. 따라서 이 약을 분말로 했을 경우에 약효가 감소됨은 물론, 위장점막에도 영향을 미칠 수 있으므로 장용정의 상태로 투약하는 것을 원칙으로 하고 있습니다. 부득이 분말로 해야 하는 경우는 장용정이 아닌 형태의 소염효소제(예, 바리다제, 유코라제 등..)도 있음을 알려드립니다.
2. 부루펜, 아모크라도 필름코팅정제의 형태로 되어 있어서 가급적 분쇄하지 않도록 권장하고 있습니다.

아무쪼록 선생님께서 환자를 진료하시는데 도움이 되시기 바랍니다

## ➤ 의심 처방 응대 의무 법제화

### ■ 약사법상 제23조 제2항 :

‘약사는 처방전의 내용에 의심이 나는 점이 있을 때 의사에게 문의하여 의심 나는 점을 확인한 후 조제해야 하며 이를 어겼을 경우 1년 이하의 징역 또는 3백만원 이하의 벌금(약사법 76조)이나 1차 자격정지 15일, 2차 자격정지 1월, 3차 면허취소 등의 행정처분을 내릴 수 있다.



## ➤ 의심 처방 응대 의무 법제화

- 열린우리당 장향숙 의원 개정안 : 의사가 의심처방에 대한 응대의무를 준수하지 않을 경우 300만원 이하의 벌금형에 처하도록 함.
- 장향숙 의원 주장 : 이 법안이 통과될 경우 의·약사의 이중 점검 시스템인 의약분업의 안착과 과잉 처방 등에 대한 문제도 해소될 것으로 기대.

## ➤ 의심 처방 응대 의무 법제화

- 약사회측 주장 :  
의사가 발행한 처방에 의문이나 문제가 발생할 경우 이를 확인하거나 교정하려고 해도 해당 의사와의 직접적인 의사소통이 제대로 이루어지지 않고 있음. 이는 의약분업 제도의 본질인 의약사간의 상호협력의 정신에 위배될 뿐 아니라 협력에 의한 시너지 효과도 얻기 힘든 현실.

## ➤ 의심 처방 응대 의무 법제화

### ■ 의사회측 주장 :

의사의 고유 권한인 처방권을 명백히 침범한 엉터리 법안으로 단정하고 “약사의 질문에 의사가 성실하게 답변해야 할 의무를 지우는 것은 의사와 약사의 관계를 전도시키는 것”이라며 강력히 반발.

## ➤ 2005년 5월-2006년 6월 병용 금기 처방 현황

- 병용 금기, 연령 금기 처방 37,000건
- ✓ 병용 금기 : 17,000건
- ✓ 연령 금기 : 29,000건
- ✓ 케토록락 트로메타민과 아세클로페낙 : 4101건  
(위출혈, 위궤양 위험)
- ✓ ‘아시트레틴’과 ‘메토틱렉세이트’ : 1140건  
(간염 발병 위험)

## ➤ 금기 처방에

### ■ 환자 사망 사고

- 케토코나졸과 테르비나핀 병용으로 환자 사망 (병용시 심부정맥 초래 위험)
- 약물을 처방한 의사와 조제한 약사에게 함께 1억 8천만원 배상하라는 법원의 판결(2005년 9월)

## ➤ 노인환자에게 부적절한 약물의 처방 증가

- Beer's Criteria(미국의 노인환자 투약약물 적절성 판단 표준지침)의 기준으로 볼 때 노인환자에게 부적절한 약물의 전체 처방 건수는 매해 증가 추세임.
- 노인약물 처방에 관한 지침은 심평원의 DUR 적용 의약품 항목 가운데 특정연령대 금기 성분 24항목 중에서 로녹시켄 한 개 성분만이 유일.

성분명	2003		2004		2005	
	처방전 건수	1인당 평균 사용량	처방전 건수	1인당 평균 사용량	처방전 건수	1인당 평균 사용량
diazepam	5,333,465	70.4	5,511,533	75.4	5,588,498	60
chlordiazepoxide	23,836	118	21,057	120.6	20,134	123
flurazepam	48,361	36.9	51,554	39.4	52,415	39
amitriptyline	808,786	89.4	920,055	104.5	1,014,663	95
indomethacin	34,924	52.6	33,607	56.9	29,618	71
cyclobenzaprine	33,297	35.6	39,849	42	34,477	29
methocarbamol	349,856	55.1	344,751	53.5	364,960	41
orphenadrine	1,540,514	55.3	1,433,632	56.6	1,278,538	43
propranolol	316,850	142.6	346,880	147.6	383,466	179
methyl dopa	-	-	-	-	1	3
합계	8,489,889	655.9	8,702,918	696.5	8,766,770	683

※주1. 건강보험 전산매체 청구분 기준(2005-2006.6월 심사분 기준, 원외처방기준).

주2. 1인당 평균처방총량 :총처방량/수진자수로 산출

## ➤ Beers criteria (미국의 노인환자 투약약물 적절성 판단 표준지침)

- 아래 약물들은 환자의 건강 상태나 진단에 관계없이 65세 이상 노인들에게는 사용하지 않아야 하며, 만약 사용하더라도 매우 주의를 기울여야 한다.

약품이름, 약품군	내용	위험도
Long-acting benzodiazepines • Chlordiazepoxide (단독으로 사용하거나, Librium, Librax, Limbitrol와 병용사용시) • Diazepam (Valium) • Quazepam (Doral) • Halazepam (Paxipam) • Chlorazepate (Tranxene) • Flurazepam (Dalmane)	반감기가 아주 길기 때문에 진정작용 지연, 낙상, 골절 등의 위험이 있다.  benzodiazepine을 반드시 사용해야 하는 환자라면 short-acting 제재를 사용하도록 한다.	높음
Short-acting benzodiazepines는 아래 용량 이상으로 사용하지 말아야 한다. • Lorazepam (Ativan) 3mg • Oxazepam (Serax) 60mg • Triazolam (Halcion) 0.25mg • Alprazolam (Xanax) 2mg • Temazepam (Restoril) 15mg	드문 예외를 제외하고, 이 약품은 육체적으로 이미 이들 약품에 의존적인 사람들에게만 사용하거나, 급성 증상에 단기 요법으로만 써야 한다.	높음

Meprobamate (Miltown and Equanil)	이 항불안제는 진정작용과 중독성이 아주 강하다. 이미 이 약품에 의존적인 환자들을 제외하고는 사용하지 말아야 한다.	높음
Barbiturates except Phenobarbital for seizures	이 약품에 의존적인 환자들이나, 발작 상태 관리를 위해서만 사용해야 한다. 더 안전한 진정제들이 있다.	높음
Amitriptyline (Elavil), chlordiazepoxide- amitriptyline (Limbitrol), Amitriptyline- perphenazine (Triavil), doxepin (Sinequan)	amitriptyline과 doxepin은 진정 작용과 항콜린 작용이 매우 강하므로 사용하지 않는다.	높음
Methyldopa (Aldomet) Methyldopa- hydrochlorothiazide (Aldoril)	절대 사용하지 말 것. Methyldopa는 노인환자들의 서맥을 유발하고 우울증을 악화시킬 수 있다. 더 안전한 혈압 강하제들이 있다.	높음

Reserpine at doses >0.25mg	절대 사용하지 말 것. 더 안전한 혈압 강하제들이 있다.	낮음
Indomethacin (Indocin and Indocin SR)	절대 사용하지 말 것. 다른 NSAIDs들보다 CNS 독성 반응이 크다	높음
Chlorpropamide (Diabinese)	절대 사용하지 말 것. 반감기가 더 짧고 SIADH (항이뇨호르몬 부적절 분비증후군) 부작용이 없는 다른 혈당 강하제들이 존재한다.	높음
Propoxyphene (Darvon) and combination products (Darvocet-N, Darvon-N, Darvon with ASA)	절대 사용하지 말 것. acetaminophen보다 장점이 거의 없다. 다른 진통제들이 더 안전하고 효과적이다.	낮음
Pentazocine (Talwin)	절대 사용하지 말 것. 다른 최면제들이 더 안전하고 효과적이다.	높음

Ergot Mesyloids (Hydergine) and Cyclandelate	절대 사용하지 말 것. 연구된 용량 내에서 효과를 나타내지 못했음.	낮음
Diphenhydramine (Benadryl)	최소한의 유효 용량만을 사용하고, 급성 알러지 반응에만 사용할 것. 정신착란과 진정작용 초래.	높음
Anticholinergics and Antihistamines • Chlorpheniramine (Chlor-Trimeton) • Diphenhydramine (Benadryl) • Hydroxyzine (Vistaril and Atarax) • Cyproheptadine (Periactin) • Promethazine (Phenergan) • Tripelennamine, dexchlorpheniramine (Polaramine)	대부분의 항히스타민제들이 잠재적 항콜린 효과를 나타낼 수 있으며 정신착란과 진정작용을 일으킨다. 알러지 반응을 치료하기 위해서는 이런 약물들보다는 항콜린 효과가 없는 항히스타민제를 사용하는 것이 더 낫다.	높음

Dipyridamole	Short-acting 제재(Persantine)는 기립성 저혈압을 일으킬 수 있다. 인공 심장 판막을 가지고 있는 환자에게는 Long-acting 제재가 적합하다.	낮음
Digoxin (Lanoxin)	부정맥 환자를 치료할 때를 제외하고는 용량이 0.125 mg/d를 초과해서는 안된다. 신장 청소율 감소로 독성 위험이 있다.	낮음
Disopyramide (Norpace and Norpace CR)	강력한 항콜린 작용과 negative inotropic 효과 때문에 항부정맥제로 사용하기에는 부적합하다.	높음
Ferrous Sulfate >325mg/d	고용량이 철분 흡수를 증가시키지는 않지만, 변비 부작용이 있다.	낮음

Muscle relaxants -antispasmodics • Methocarbamol (Robaxin) • Cyclobenzaprine (Flexeril) • Oxybutynin (Ditropan intermediate-release) • Metaxalone (Skelaxin) • Carisoprodol (Soma) • Chlorzoxazone(Paraflex)	치료효과를 나타내기 위한 용량을 사용시 노인 환자들이 견디기 힘들 정도의 항콜린 부작용이 생긴다.	높음
GI antispasmodics • Dicyclomine (Bentyl) • Hyoscyamine (Levsin and Levsinex) • Propantheline (Pro-Banthine) • Belladonna alkaloids (Donnatal and others) • Clidinium-chlordiazepoxide (Librax)	치료 효과는 확실하지 않으나 심각한 항콜린 작용을 나타낸다. 사용을 금함. 특히 장기간 사용 절대 금지.	높음
Trimethobenzamide (Tigan)	절대 사용하지 말 것. 가장 효과가 적은 항구토제이며, 추체외로 부작용을 일으킴	높음

Meperidine (Demerol)	효과적인 경구용 진통제가 아니다. 정신착란을 일으킬 수 있으며, 이 물질의 대사체는 발작을 유발할 수 있다.	높음
Ticlopidine (Ticlid)	혈액응고를 막는데 ASA보다 효과적이지 않다. 더 안전한 대체품이 있다.	높음
Ketorolac (Toradol)	무증후성 GI 병리를 보이므로 노인 환자에게 사용을 금한다.	높음
Amphetamines and anorexic agents	의존성, 협심증, 고혈압, 심근경색증 유발 가능	높음
Long-term use of full-dose non-COX selective NSAIDs: • Naproxen (Narosyn, Anaprox, Aleve) • Oxaprozin (Daypro) • Piroxicam (Feldene)	신부전, GI 출혈, 고혈압, 심부전 유발 가능	높음

Daily Fluoxetine (Prozac)	반감기가 길다. 불면, 초조감 유발할 수 있다. 더 안전한 대체품이 있다.	높음
Long-term use of stimulant laxatives: • Bisacodyl (Dulcolax) • Cascara sagrada • Neoloid	마약 진통제 사용시에는 적합할 수 있다. 그런 경우가 아니라면, 내장 기능 장애를 악화시킬 수 있다.	높음
Amiodarone (Cordarone)	QT prolongation과 torsades de pointes와 연관이 있다. 노인 환자에게서 효과가 떨어진다.	높음
Orphenadrine (Norflex)	이 약품의 대체품보다 진정작용과 항콜린 작용이 더 강하다.	높음
Guanethidine (Ismelin)	기립성 저혈압을 유발한다. 더 안전한 혈압강하제가 존재한다.	높음
Guanadrel (Hylorel)	기립성 저혈압을 유발한다. 더 안전한 혈압강하제가 존재한다.	높음
Cyclandelate (Cyclospasmol)	효과 부족	낮음



Isoxsuprine (Vasodilan)	효과 부족	낮음
Nitrofurantoin (Macrochantin)	신장 손상 위험이 있다. 더 안전한 대체품이 있다.	높음
Doxazosin (Cardura)	저혈압과 입마름을 야기할 수 있다. 긴장성 요실금과 복합성 요실금 증상을 악화시킬 수 있다.	낮음
Methyltestosterone (Android, Virilon, and Testrad)	전립성 비대증과 심장 문제를 일으킬 수 있다.	높음
Thioridazine (Mellaril)	CNS와 추체외로 부작용	높음
Mesoridazine (Serentil)	CNS와 추체외로 부작용	높음
Short-acting nifedipine (Procardia and Adalat)	저혈압과 변비 부작용	높음
Clonidine (Catapres)	저혈압과 CNS 부작용	낮음
Mineral oil	호흡 부작용. 더 안전한 대체품이 있다.	높음
Cimetidine (Tagamet)	정신착란과 섬망을 일으킬 수 있다.	낮음

Ethacrynic acid (Edecrin)	저혈압, 전해질 이상. 더 안전한 대체품이 있다.	낮음
Desiccated thyroid	심장 부작용 우려. 더 안전한 대체품이 있다	높음
Amphetamines (other than methylphenidate HCl and anorexics addressed elsewhere in this table)	CNS 흥분	높음
Oral estrogens	발암 유발 (유방암, 자궁내막암)	낮음



---

# Dispensing Error(조제오류) 의 유형별 현황과 개선대책

---

-광전지부 이주형

## 1. 약품, 용량, 용법 오류



- 한 명의 약사는 조제업무를 하고, 다른 한 명의 약사는 조제검수를 하고 있는 모습

- Medication Error 중에서 가장 심각한 오류중의 하나입니다. 처방전과 다른 약품, 용량, 용법으로 조제하는 오류를 말하는데, 이런 오류는 약사의 주의력이나 집중력저하, 유사한 약의 모양 및 이름의 혼동, 포장과 라벨 유사 등이 원인입니다.
- 현황 : 설문조사에서 거의 대부분의 약국에서 경험했다고 조사되었습니다. 이름이 비슷한 다른 약으로 조제한 경우나 용량을 다르게 조제한 경우가 큰 비중을 차지하고 있습니다.

- 개선대책 : 조제검수

- 조제검수는약품, 용량, 용법 오류를 개선하기 위한 필수적 대책입니다. 설문조사에서 본인이 직접 검수하는 약국이 절반 정도, 타인이 검수하는 경우가 1/4 정도, 조제검수를 실시하지 않은 경우가 1/4 정도로 조사되었습니다. 조제검수의 방법으로는 조제된 첫 번째 약포지는 검수를 세밀하고 자세하게 하고, 나머지 약포지는 개수가 맞는지 확인하면 대부분의 오류를 신속하게 검수할 수 있습니다.
- 그리고 처방전 감사 시 혼동하기 쉬운 의약품이나 위험한 의약품 등은 처방전에 빨간색으로 표시하여 조제오류 가능성을 낮추는 방법도 개선대책의 하나입니다.

## 2. 시럽제 보관 오류



- 왼쪽은 제조한지 얼마 되지 않은 건조시럽, 오른쪽은 실온에서 4~5일 방치된 건조시럽

- 일부 향생제 건조시럽은 조제 후 냉장 보관해야 역가의 손실을 막을 수 있습니다. 아목시실린, 클라불란산 복합 건조시럽은 특히 실온에서 하루만 지나도 클라불란산의 10%이상의 분해가 일어났으며 7일 후에는 절반 정도의 함량감소를 보입니다.
- 현황 : 설문조사에서 2/3정도의 약국에서는 냉장보관 원칙을 아주 잘 지키고 있는 것으로 나타났고, 1/3정도의 약국에서는 가끔 지키지 못하는 것으로 나타났습니다.
- 개선대책 : 원칙적으로 처방된 용량만큼만 덜어서 조제해야 합니다. 그럴 만한 조건이 안 된다면 조제실 안이나 조제실 가까운 곳에 소형 냉장시설 구비하거나 아이스 팩을 이용하는 방법도 있습니다. 또한 대부분의 제품이 50cc 포장인데, 30cc 소포장 제품생산도 이루어져야 역가 손실을 최소화 할 수 있을 것입니다.

### 3. 흡습성 의약품의 개봉조제문제



- PTP포장을 개봉한지 4~5일이 지난 후의 흡습성 의약품 모습

- 흡습성이 강한 의약품은 원칙적으로 PTP 포장대로 조제해야 됩니다. 특히 장기 투약의 경우 이를 어기고 PTP를 개봉해서 다른 약과 혼합 조제하면 제품에 큰 변형이 일어납니다.
- 현황 : 설문조사에서 절반 정도의 약국에서는 흡습성 의약품의 개봉조제를 전혀 하지 않는 것으로 나타났고, 나머지 절반에서는 개봉조제로 인해 조제약에 이상이 생긴 경우가 가끔 있는 것으로 나타났습니다.
- 개선대책 : 흡습성 의약품의 개봉조제는 복약 순응도를 높이기 위해 실행하는 경우가 있는데, 원칙적으로 흡습성이 강한 의약품은 PTP 포장대로 조제해야 됩니다.

#### 4. 다른 시럽제 끼리의 혼합조제, 시럽제와 가루약과의 혼합조제문제



- 시럽제와 가루약을 혼합하여 놓은 상태(분쇄가 덜 된 정제파편이 밑에 가라앉아 있다)

- 다른 시럽제 끼리, 혹은 시럽제와 가루약을 혼합조제 하면 약물이 균등하게 분포되지 않기 때문에 복용 할 때마다 다른 약물비율로 약을 복용하게 됩니다. 이로 인해 약물치료효과가 떨어지거나 약물유해반응이 나타날 수도 있습니다.
- 현황 : 설문조사에서 환자의 요구에 따라 혼합 조제 하거나 각각 따로 조제한다는 약국이 가장 많았고, 거의 대부분 혼합 조제한다는 약국이 그 다음, 시럽제와 가루약을 각각 따로 조제한다는 약국이 가장 적은 것으로 나타났습니다.
- 개선대책 : 흡습성 의약품의 개봉조제와 마찬가지로 복약 순응도를 높이기 위해 시럽제와 가루약의 혼합 조제를 실행하는 경우가 있는데, 원칙적으로 각각 따로 조제해야 합니다.

## 5. 조제용 시럽병, 투약기, 약스푼, 건조시럽제의 용량표시선의 정확도 문제

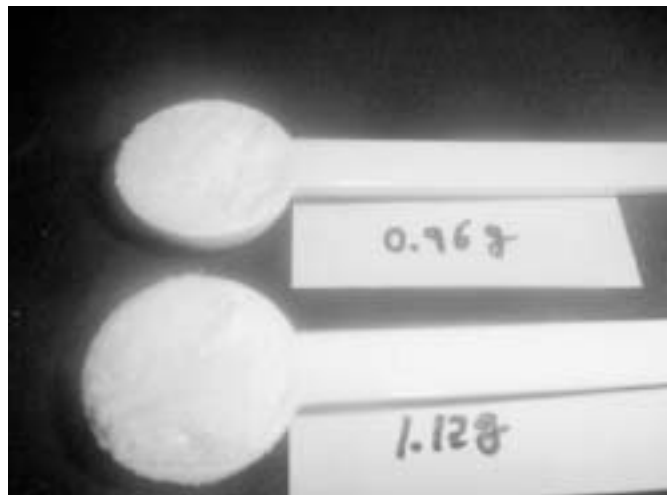


- 같은 용량의 물을 넣었을 때 서로 다르게 용량표시가 나타나는 시럽병



- 조제용 시럽병, 투약기, 약스푼, 건조시럽제의 용량 표시선이 실제 용량과 다른 제품이 있습니다.
- 현황 : 설문조사에서 이러한 것들의 용량표시선이 정확한지를 확인해 보지 않은 약국이 2/3정도, 확인해 본 약국이 1/3정도로 나타났습니다.
- 개선대책 : 감독기관에 제조업체에 대한 감독 및 관리 요청

## 6. 과립제나 산제의 용량 측량



- 수저측량의 한계(수저로 1g을 측량한 후, 다시 저울로 정밀측량한 결과가 위와 같다)

- 과립제나 산제 조제시 처방된 용량만큼 정확히 측량하여 조제를 해야 하는데, 약국에서 실제로 정확한 측량이 이루어지지 않는 경우가 있습니다.
- 현황 : 설문조사에서 용량을 측량할 때 용량이 표시된 수저를 사용하는 약국이 3/4정도이고, 저울을 사용한다는 약국이 1/4정도였습니다.
- 개선대책 : 원칙적으로 저울을 사용하여 측량해야 합니다. 또 용량이 표시된 수저를 보다 정밀하게 제작하여 측량오차가 나지 않게 만들어야 합니다.

# **보다 안전한 의약품 사용을 위한 청결조제 방안**

**-서경지부 안정민**

## <case 1>

약국의 맨손 조제에 대한 민원이 증가 추세이다

"**맨손조제**"는 불결하거나 위험하다고 환자들은 생각한다  
종합 병원급의 조제실이나 조제 전문 대형 약국의 경우는  
상황이 나을 수 있으나 약국의 대다수를 차지하는 "나홀로"  
약국의 경우는 약사가 조제 투약 전산 업무까지 함께  
하다 보면 맨손 조제는 일상이 되기 쉽다.

대신 자주 손을 씻고 조제대를 깨끗이 하려고 노력하지만  
문제제기를 피할 수는 없다

## <case2>

- 지난해 모발 속 중금속 오염농도를 전문적으로 측정하는 벤처업체 EN테크놀로지가 발표한 바에 따르면 약사 40명을 대상으로 실시한 검사결과 알루미늄 함유수치가 평균 8.77ppm으로 WHO의 한계수치인 7ppm을 크게 웃돌았으며 바륨과 수은 수치도 모두 기준치를 넘어섰다.

<연합뉴스 2005년 기사 중>

- 이는 맨손조제 등 의약품을 다루는 과정과 조제환경의 오염에서 기인한 것으로 추정되는데 이처럼 알루미늄, 수은, 바륨 등 중금속에 노출될 경우 신경계 장애나 근육 마비, 위장장애 등 심각한 질병을 초래할 수 있다.

## 청결조제가 필요한 이유

- 중금속 외에도 가임기 여성들에게 치명적 일 수도 있는 약물들과의 접촉도 늘어났다.
- 약사들의 절대 다수가 여성이고 가임기 여성의 수도 상당하다는 것을 고려하면 2000년 의약분업 이후 개국 약사들이 노출되는 약물의 가짓수는 크게 증가되었지만 조제 환경은 그만큼 따라주지 못하고 있는 것도 현실이다.

### 1. 조제실 환경에 대한 문제제기(1)

- 문제점 : 약사들을 대상으로 한 모발 검사에서 WHO 기준치초과의 중금속 검출
- 원인: 위험성 약물들에 대한 호흡기, 피부, 경구를 통한 지속적 노출
- 위험: 미량의 중금속 축적, 피부발진, 불임, 태아기형, 유산 등에 노출될 가능성
- 대안방안 : 집진기, 공기청정기등 조제 환경 개선 위한 기준마련 PTP보다 혼합 포장을 선호하는 조제패턴의 의식변화 필요 (처방의, 약사, 환자)

## 1.조제실 환경에 대한 문제제기(2)

- 문제점 : 맨손 조제에 대한 민원 사례 증가
- 원인: 맨손 조제는 불결하다라는 인식
- 위험 : 오염에 대한 환자의 불안증가,  
피부 흡수 등에 대한 약사의 위험 증가
- 대안 : 위생장갑 착용 의무화  
PTP와 개별 포장 사용 확대

## 1.조제실 환경에 대한 문제제기(3)

- 문제점 : 환자와의 잦은 접촉에서 오는 병원균에의 노출 증가
- 원인 : 호흡기나 접촉에 의한 전염성 질환 (독감, 아폴로 눈병 등) 환자와의 상담등을 통해 접촉 증가
- 대안 : 손소독기 , 살균제 등을 통한 통한 위험 물질의 사멸

# 1. 조제실 환경에 대한 문제제기(4)

- 문제 : 위험성 약물중 경구약물에 노출 증가

원인 : 의약분업 이후 위험성 의약품의 일반 약국 사용빈도의 증가

표 참조 : Reference: National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

자료제공 : 분당서울대학교병원 약제부

계열	약물	비고
단백동화호르몬 (Androgens)	Methyltestosterone ,Testosterone 등	가임기 여성은 피부접촉도 피해야 함, 최기형성
전립선치료제 (5-alpha reductase inhibitor)	Dutasteride , Finasteride	가임기 여성은 피부접촉 피해야 함, 최기형성
항생제	Chloramphenicol	접촉성피부염
항악성종양제	Chlorambucil, Cyclophosphamide, Procarbazine, Estramustine, Lomustine Melphalan, Temozolomide, Capecitabine, , Methotrexate, Hydroxyurea, Thioguanine, Etoposide, Anastrozole, Exemestane, Letrozole Tamoxifen, Toremifene, Megestrol, Bicalutamide, Flutamide, Imatinib 등	최기형성 혹은 돌연변이원성, 발암성
항바이러스제	Zidovudine, Ribavirin 등	돌연변이원성(mutagenic property) 있음
비타민 A의 합성유도체 (Retinoid)	Isotretinoin, Tretinoin	최기형성
경구용 피임약	Estrogen-progestin combinations	최기형성
Estrogen 효능-길항제 (agonist-antagonist)	Raloxifene	최기형성
Estrogens	Estradiol conjugated , Estrogens 등	최기형성
면역억제제	Cyclosporin, Mycophenolate mofetil, Tacrolimus, Azathioprine	혈액암, 피부암 등의 발암위험성
면역조절약물	Thalidomide, Leflunomide	최기형성, 발암위험성

## 2. 클린 조제를 위한 대안(1)

### 1) 실천적 대안

- ◆ 집진기 - 호흡기를 통한 약의 분진 흡입을 최소화
- ◆ 위생장갑착용 - 피부 접촉을 통한 약물의 흡수 최소화
- ◆ 정제 계수기, 정제 커터기의 사용 - 약물과의 접촉 최소화
- ◆ 시럽병, 연고곽의 보관 - 오염 방지위해 별도의 수납공간 사용
- ◆ 살균 소독 도구 사용 - 손소독기, 멸균 겔, 조제실 내외의 세면대 설치, 조제도구 멸균기

## 2. 클린 조제를 위한 대안(2)

### 2) 정책적 대안

- ◆ 소포장과 PTP포장의 의무화 확대
- ◆ 유통, 저장 과정에서의 차광/냉장 관리 강화
- ◆ 제약회사 GMP와 같은 약국 GPP(Good Pharmacy Practice)
- ◆ 약국 내 시설 기준의 강화 최근 약국 허가시 수도시설등 위생기준이 간소화 되어있음



### 3. 클린 조제를 위한 바람직한 습관

- ◆가운을 항상 착용하고 지나친 장신구는 삼간다
- ◆두발은 짧고 청결하게
- ◆남자의 경우 수염을 매일 깎고 여자는 매니큐어를 바르지 않는다
- ◆근무 중에는 머리카락이나 얼굴을 만지지 말고 호주머니에 동전 등 물건을 넣는 것은 삼가
- ◆용변 후, 재채기 후, 흡연 후, 문고리나 동전 등을 만진 후에는 항상 손을 씻는다
- ◆손을 씻을 때는 흐르는 물에 20초 이상 닦고 온풍 건조기로 잘 말린다
- ◆조제시 마스크, 위생장갑 착용을 습관화한다

### 조제실의 환경개선을 위한 보조 기구들

#### ❖ 집진기



## ❖ 손소독기

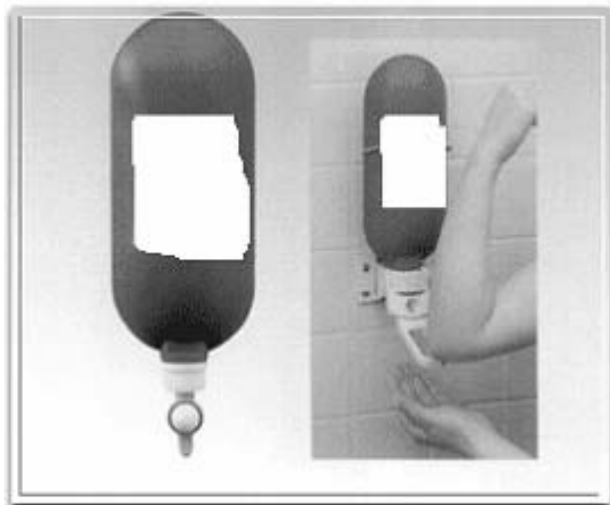
비닐 장갑이 권장 사항이지만  
일일이 끼고 벗는 일은 번거  
롭다.

장갑 자체의 오염도 무시할  
수는 없다.

손을 깨끗이 씻는 것만으로도  
상당부분 위험을 줄일 수 있  
지만 보조적으로 손소독기를  
사용하는 것도 권장할 만하다.



## ❖ 손소독 비누액



## ❖무수 손소독젤

알콜 성분으로 병원성 균주를 빠른 시간내에 사멸시키고 손 씻는 시간을 단축할 수 있다.

알콜젤의 손소독 효과는 뛰어나지만, 유기물 (즉, 혈액, 체액등)은 제거할 수 없으므로 눈에 보이는 오염은 반드시 물과 비누를 사용하여 손씻기를 해야 한다.



## ❖멸균기

유발, 유봉, 분쇄기, 수저등의 조제 용품들을 멸균처리 하기 위해 사용을 고려해 볼 만하다.



❖ 조제기구

정제용 계수판(tray) 와  
정제 분할기(cutter)



❖ 병원에서 사용하는  
조제도구들

계수기/ 조제대 / 정  
제 계수판 /분할기 /  
자동계수기  
(시계방향)



# 클린 조제의 사례들

## ❖ 깨끗한 조제실

약국 조제실은 항상 환자들이 볼 수 없었던 공간이었지만 최근 들어서는 인테리어 자체를 시원한 개방형으로 시도하는 약국들이 늘고 있다.

이에 환자들도 유리로 보이는 조제실을 볼 수 있어 한결 새롭다는 반응.



## ❖ 일본약국의 조제실 모습

약병이 빼곡히 쌓여 있는 국내 현실과 달리 일본의 조제실은 거의 모든 약이 PTP 포일 포장단위로 조제약이 진열돼 있다.

1000T 병단위 공급약은 찾아보기 어렵고 100T정도의 소포장이 원활히 공급되고 있다.

포장형태로 인해 조제하기에 시간이 더 걸릴 수도 있고 생산단가가 높아진다는 부담도 논할 수 있지만 약의 파손과 약효안정성 등 환자를 고려한다면 한번쯤 짚어볼 대목이다





❖ 환자들이 사용할 수 있는 세면대 설치

❖ 오래 전부터 조제시 위생장갑을  
사용하시는 강서구 약사님

➤ 위생장갑을 사용하는 이유

1. 약사자신의 건강을 위해서  
예를 들어, 이소켓 등의 심장약을 맨손으로  
조제한 후에 손을 혀에 대보면 혀가 마비되는  
느낌이 있음. 이는 조제하는 사람에게도 약물  
이 영향을 미칠 수 있다고 생각함.
2. 환자에 대한 영향은 그다지 없다고 생각하  
심. 환자를 위해서는 조제실의 전체적인 청결  
상태가 훨씬 중요하다고 말씀하심.
3. 위생장갑을 끼었다 벗었다 하는 것은 현실  
적으로 불가능하고, 위생장갑 속의 공기를 뺀  
상태여야 조제하기가 수월하다고 함.



❖ 시럽병의 보관

별도의 서랍장을  
사용하여 시럽병 연고곽등  
소분 용기의 오염 방지



❖ 차광 밀폐 의약품의  
경우 별도의 조제서랍  
에 넣지 않고 약병 그  
대로 밀폐 상태로 조  
제대에 보관 사용한다



## ❖ 조제실용 소형냉장고

일반의약품(드링크 등 환자용)  
냉장고와 별도로 구비하는 것이  
좋다.

냉소보관 전문의약품(인슐린 주사,  
냉소보관 안약, 연고제, 좌제 등)  
과 항생제 시럽 보관을 위해 사용



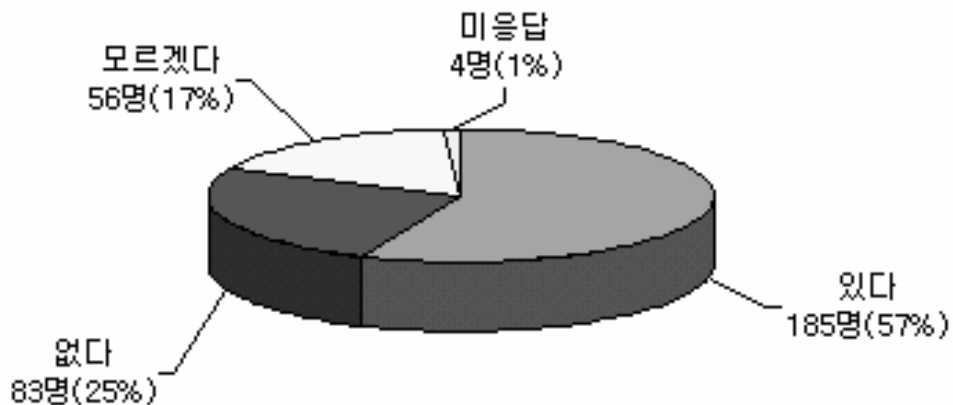


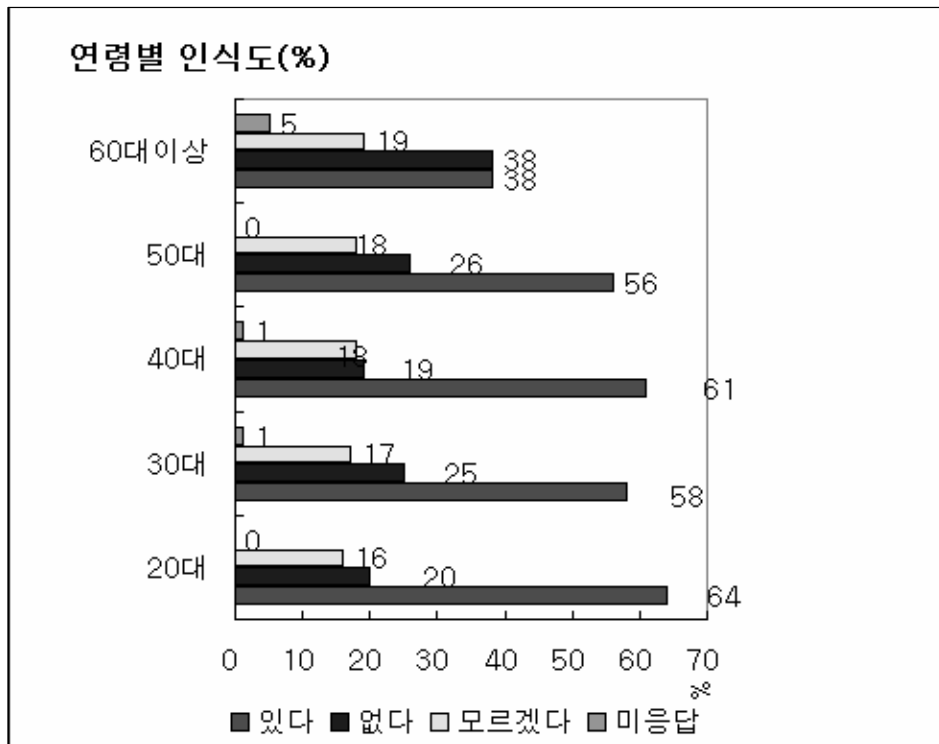
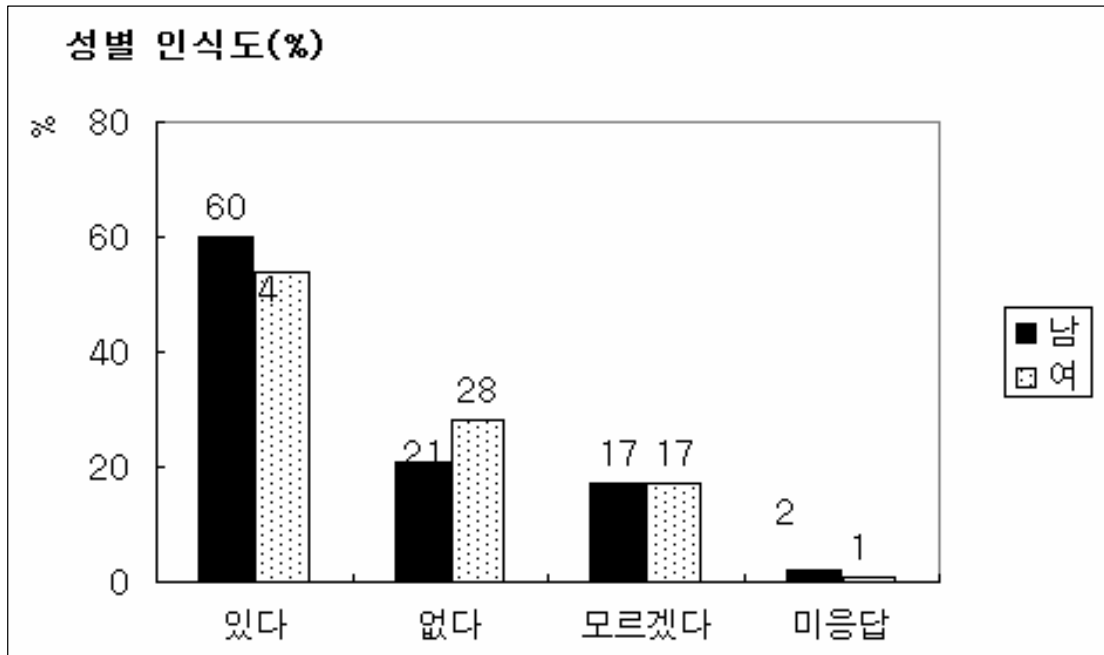
# **약국에서의 메디케이션 에러에 대한 설문**

**발표: 서경지부 우경아**

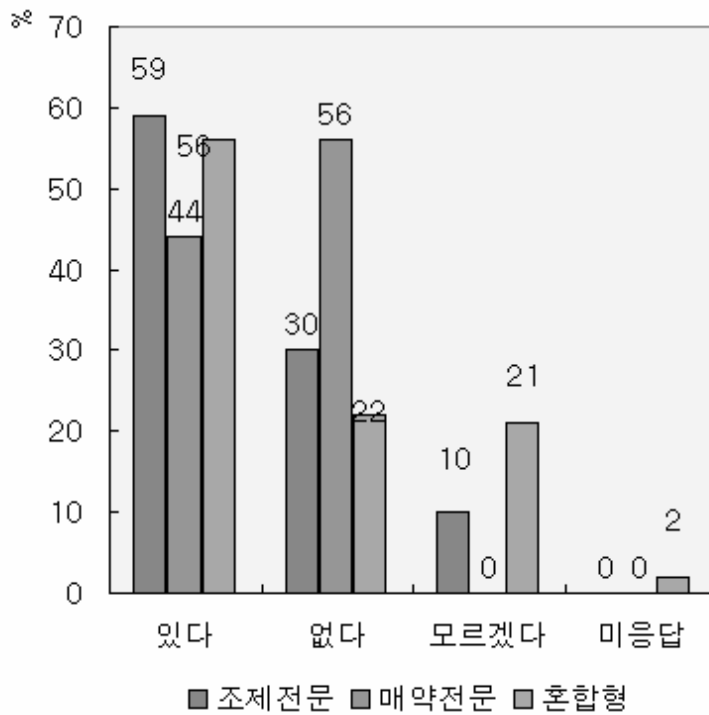
- 설문참여 ; 총328명(남128명,여자189명,미응답 11명)
- 참여연령 ; 20대(25명), 30대(113명), 40대(83명), 50대(61명), 60대 이상(37명), 미응답(9명)
- 근무유형 ; 개국약사 246명, 관리약사77명,미응답5명
- 약국형태 ; 조제전문(79명),매약전문(9명),혼합형(234명),미응답(6명)
- 근무약사 수 ; 1명(176명), 2명(78명), 3명(31명), 4명 이상(25명), 미응답(18명)

### 1.메디케이션에러에 대한 인식도





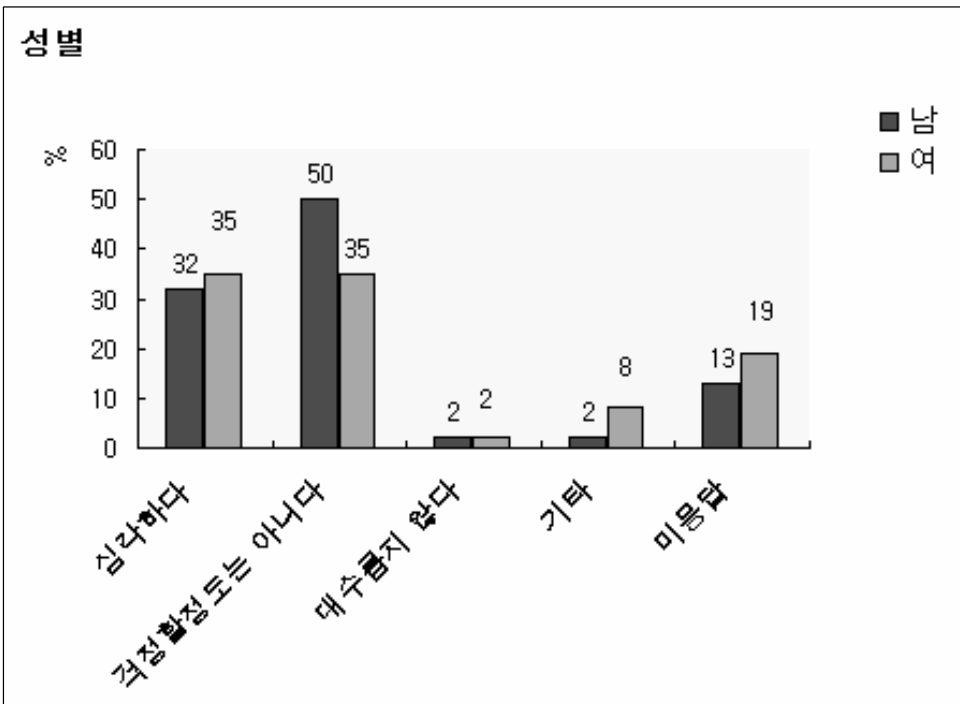
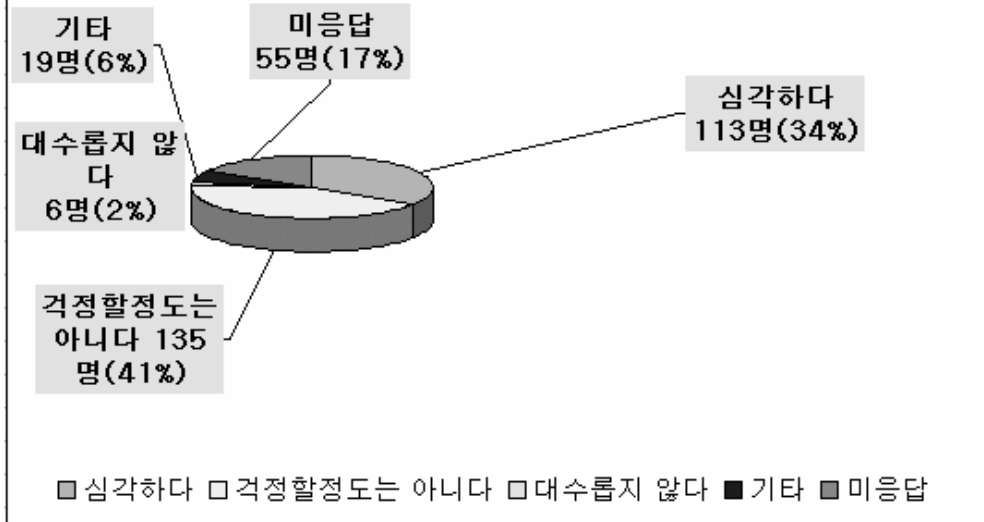
약국형태별 인식도(%)

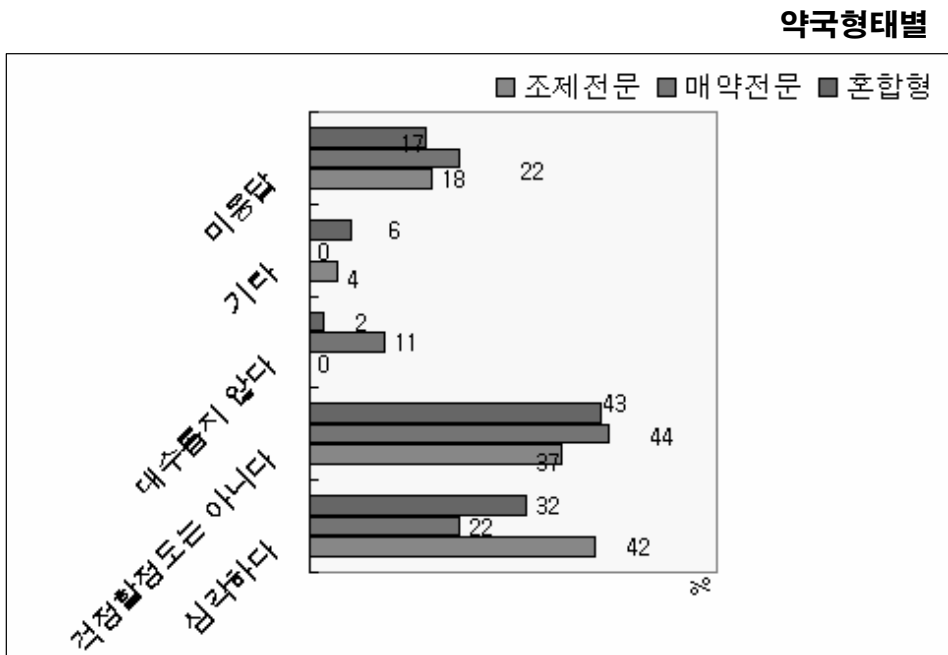
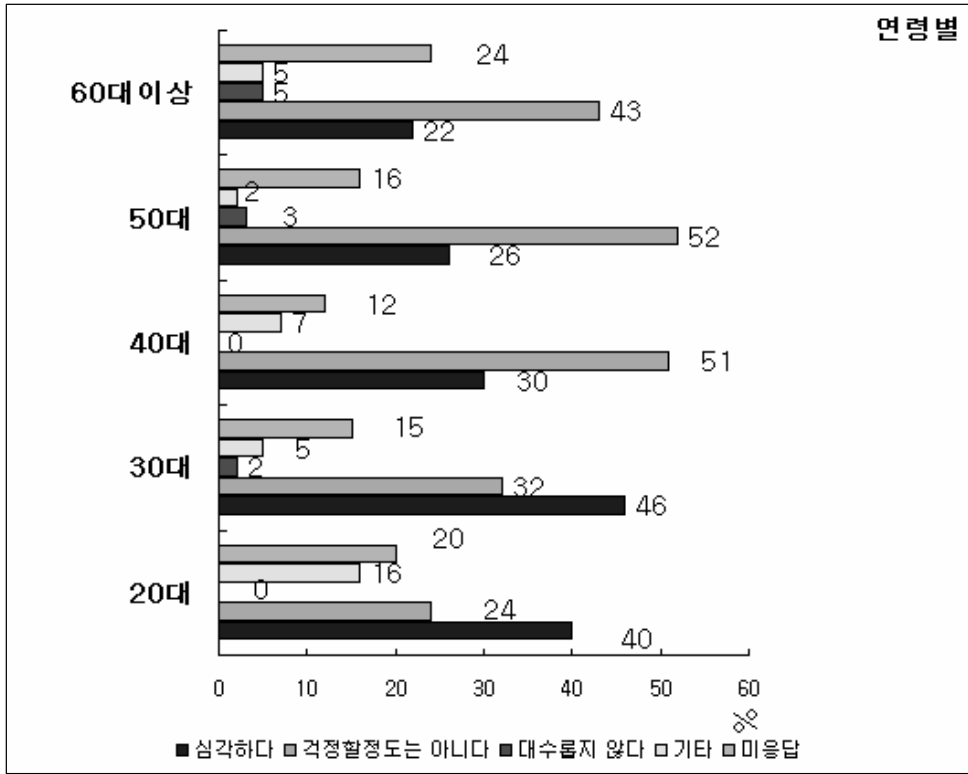


❖ 해설

- 남녀 약사 인식도 차이 없음
- 20 ~ 50대 과반수 이상이 메디케이션 에러에 대해 들어 본 적 있음
- 60대 이상에서는 과반수 이상이 없다. 또는 모르겠다고 답함.
- 조제전문, 혼합형 약국은 과반수 이상이 들어 본 적 있다고 답했고 매약 전문 약국은 과반수 이상 없다고 답함.

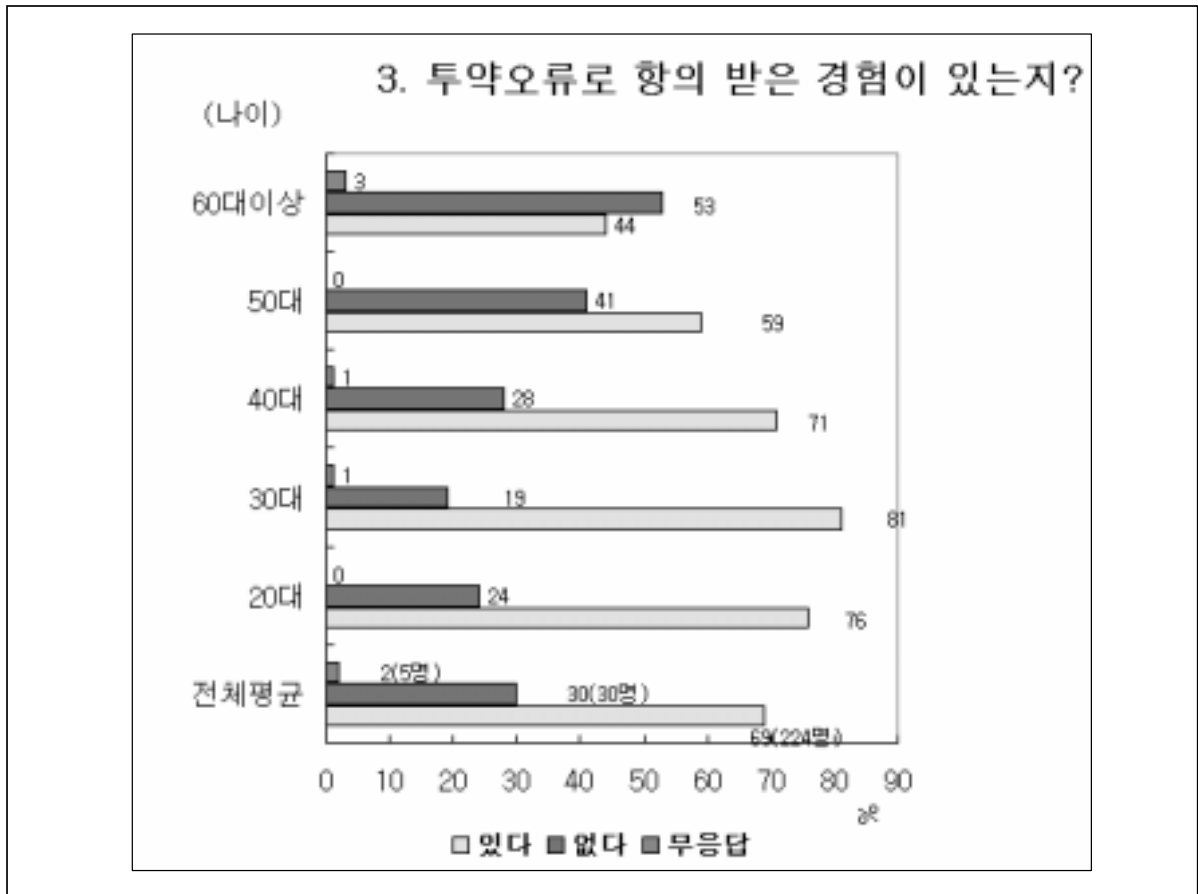
## 2. 메디케이션에러의 심각성



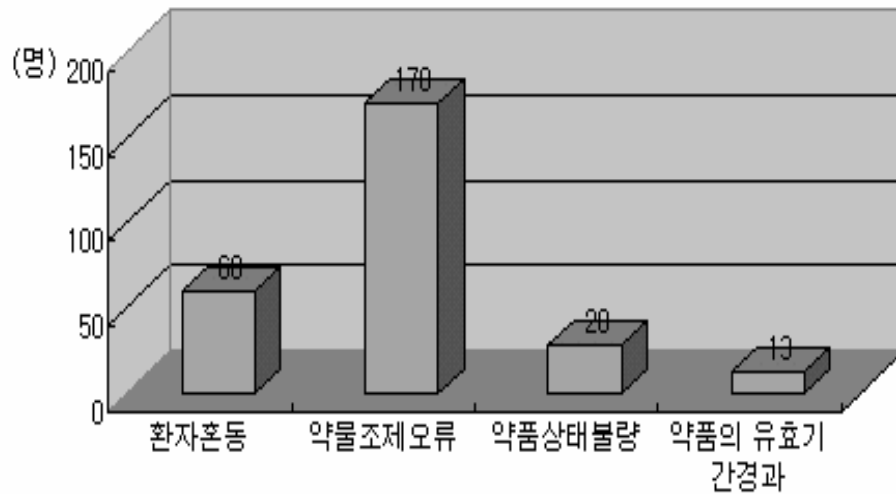


❖ 해설

- 전체적으로 걱정할 정도는 아니다가 지배적
- 20 - 30대 심각하다. 40대 이상 걱정할 정도는 아니다.
- 조제 전문 약국 -> 심각하다.
- 매약 전문, 혼합형 약국 -> 걱정할 정도는 아니다.



### 항의받은 내용은 무엇인지?

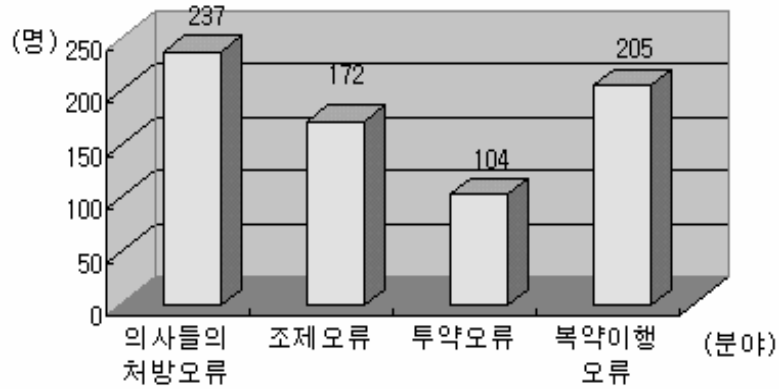


### ❖ 해설

- 대부분의 약사가 항의받아 본 경험이 있는 것으로 나타났으며, 주로 항의 받은 내용은 약물조제 오류였다.
- 약물투여를 잘못된 경우에 사후대처에 대한 질문에 식약청에 보고했다 0명, 약사회에 보고했다 3명, 개인적으로 해결했다 214명으로 답하였다.



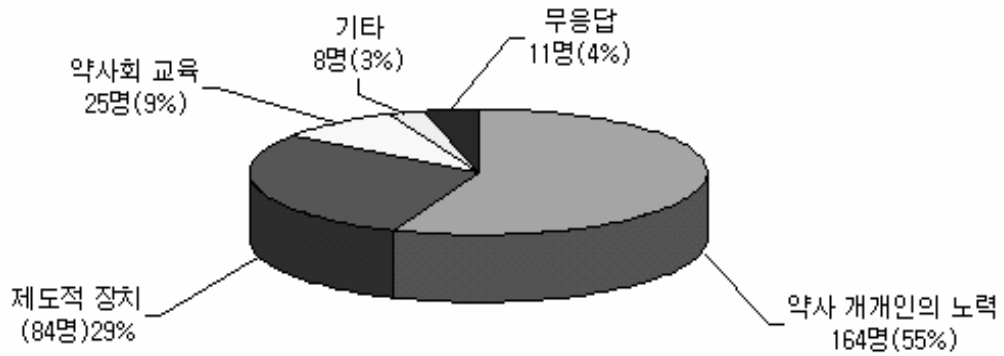
#### 4. 메디케이션에러가 일어나는 분야(중복응답)



#### ❖ 해설

- 네 문항 모두 '약사 관련 분야'로 약사들의 주도적인 노력으로 최소화 해야 할 부분이다.
- 특히 조제 오류와 투약 오류는 약사 영역이고, 의사들의 처방오류는 처방전 감사로, 복약이행 오류는 환자 복약지도로 극복해야 할 부분이다.

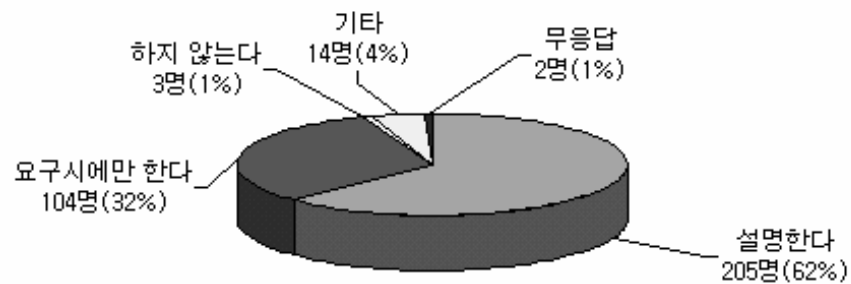
### 5. 메디케이션에러의 효율적인 개선방법에 대하여..



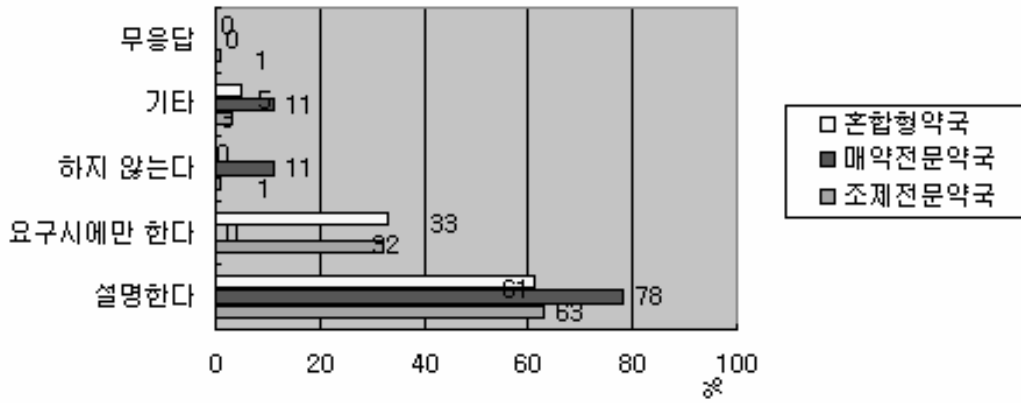
❖ 약사의 근무 상황이 다소 독립적이기 때문에 약사 개개인의 노력을 효율적인 개선방법으로 생각하신 약사님들이 많았지만 DUR이나 의사의 오류처방전 응대의무화 등의 제도적 장치 또한 중요한 부분이다.

### <복약지도>

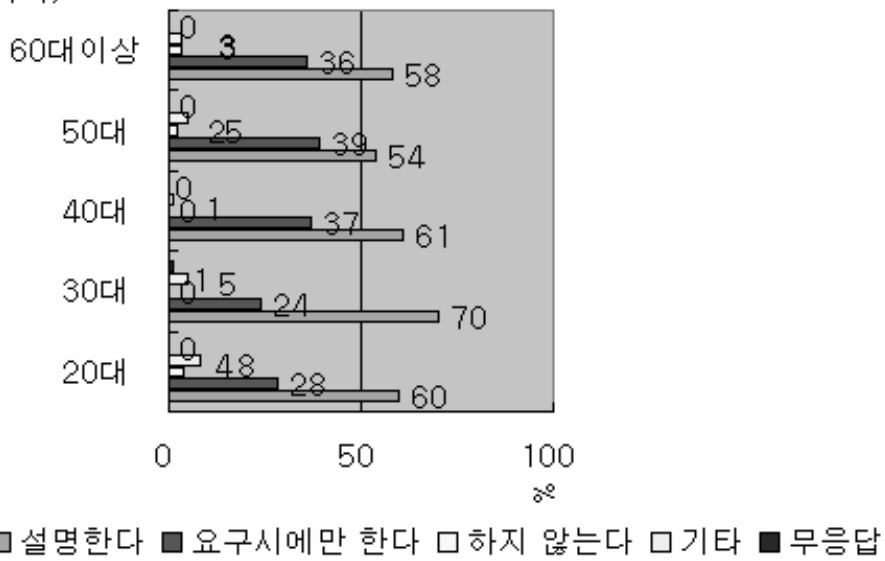
### 6. 투약전 환자에게 처방약물에 대하여 설명하는가?



**약국형태별(%)**



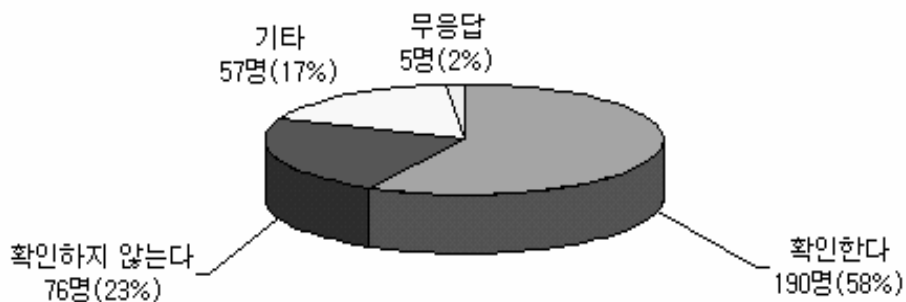
**연령별(%)**  
(약사)



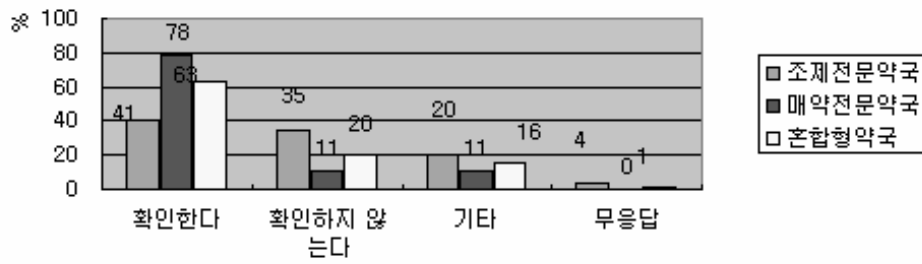
❖ 해설

- 전체적으로 약국 형태별 또는 연령별에 상관 없이 60% 이상이 처방 약물에 대하여 설명한다고 답했다.
- 아무래도 환자응대에 시간적 여유가 있는 매약전문약국이 처방 약물 설명도가 78%로 가장 높았다.

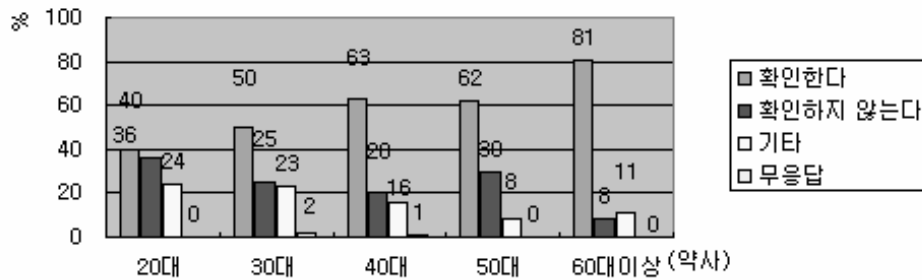
7. 환자의 기타 약력, 병력관리를 하고 있는가?



약국형태별(%)



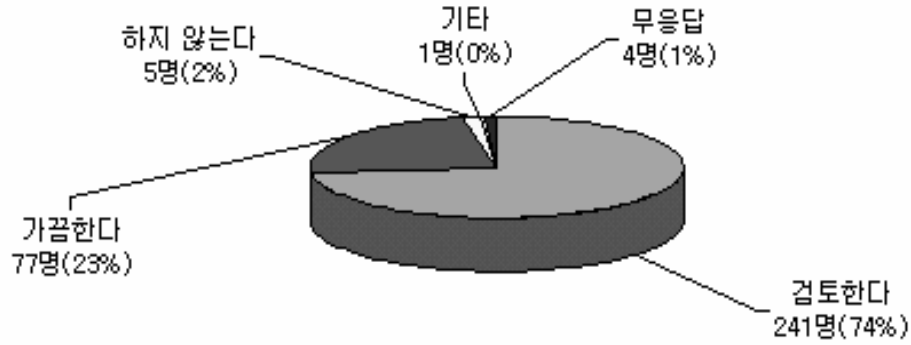
연령별(%)



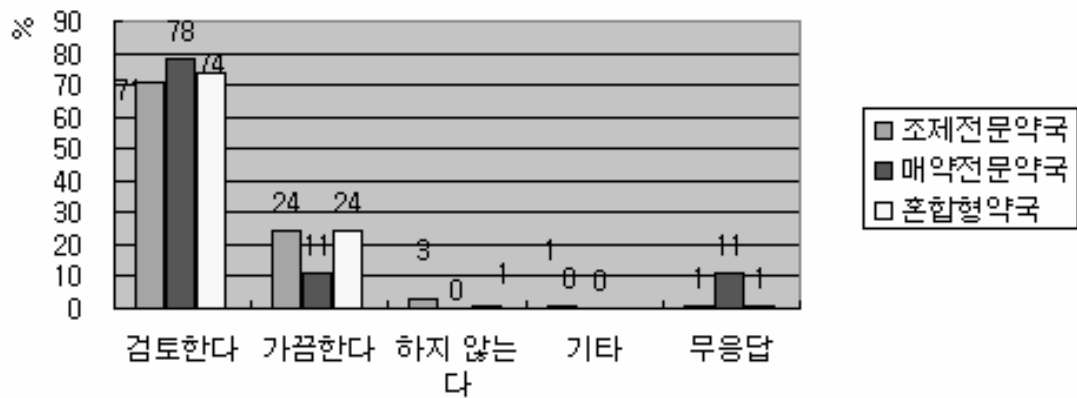
❖ 해설

- 과반수 이상이 환자의 약력, 병력관리를 하고 있다고 답했다.
- 조제 전문 약국이 기타 약력, 병력 관리도가 41%로 가장 낮았다. 매약 전문이나 혼합형 약국에 비해 시간적 여유가 없고 일상적인 처방전 조제에 다소 획일화된 업무로 중요한 환자 관리 부분을 놓치는 경향이 있는 것 같다.
- 연령이 높을 수록 특히 60대 이상의 약사님들이 약력, 병력 관리도가 81%로 가장 높았다.

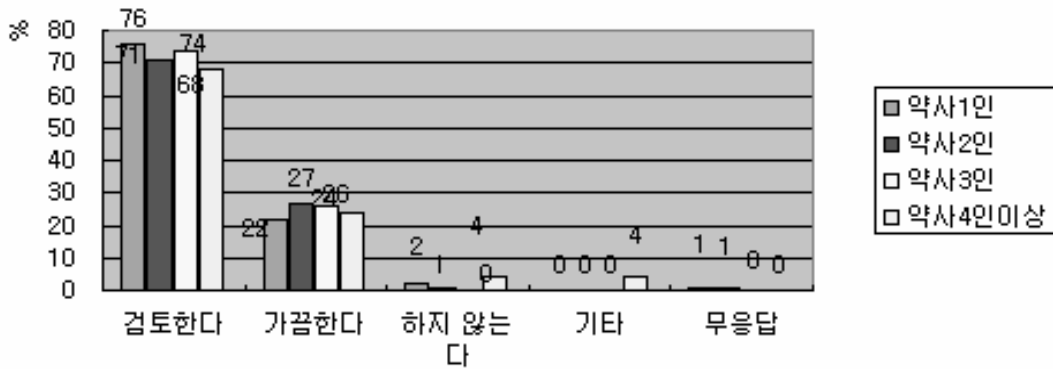
### 8. 약을 조제하기 전에 처방전을 먼저 검토하는지?



약국형태별 처방전검토비교(%)



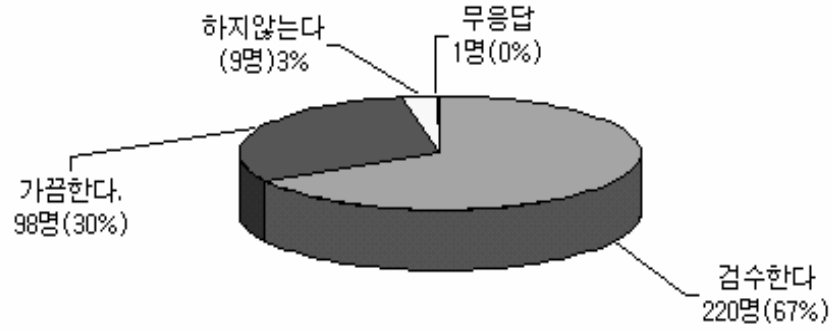
근무약사수별 처방전검토비교(%)



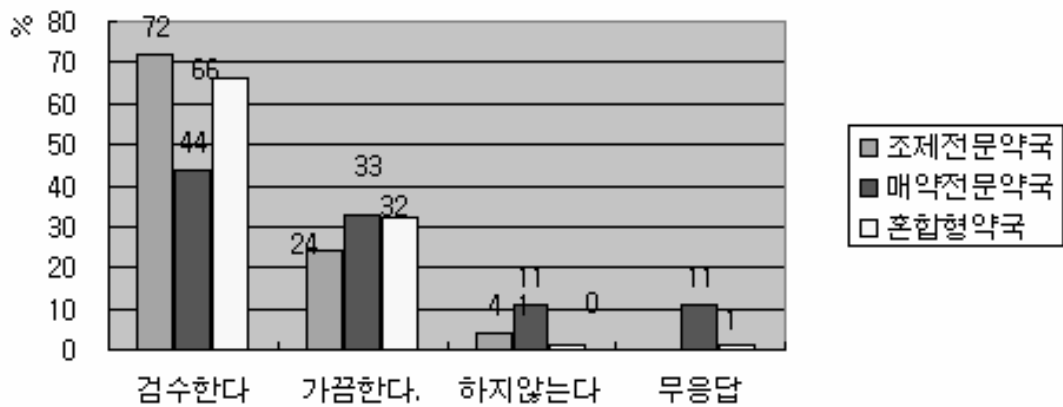
❖ 처방전 검토라 함은 단순히 약이 있는지 없는지의 확인 차원이 아니라 Medikation 에러를 줄이기 위한 DUR 검색까지를 의미한다.

❖ 처방전이 잘못 되었을 경우에 대처하는 방법에 대한 질문에는 조제 전에 의사와 통화후 수정한다 96%, 우선 조제 후에 전화한다 2%,기타 2%로 답하였다.

9. 조제약을 투약하기 전에 처방전과 다시 비교검수하는지?

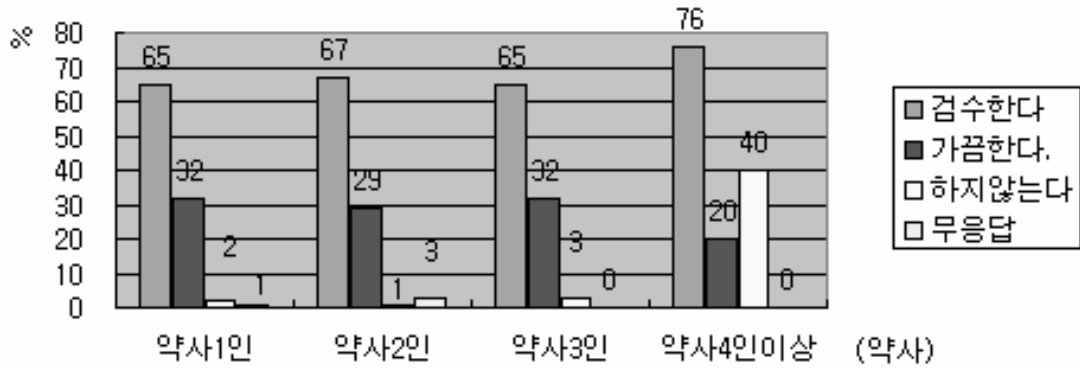


약국형태별 (%)



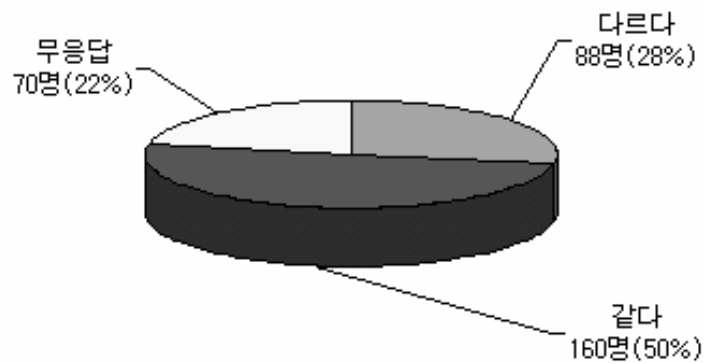


근무약사수별(%)

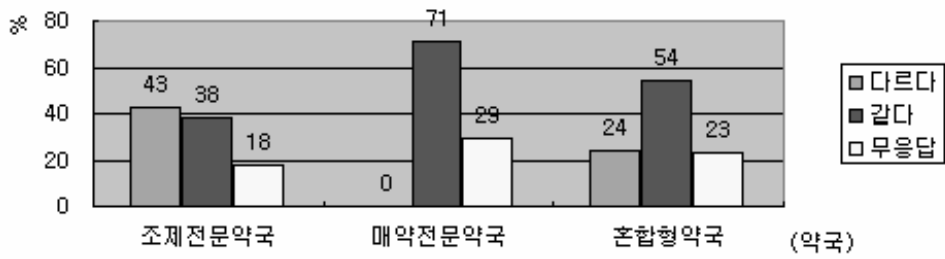


❖ 조제전문약국이 검수도가 72%로 가장 높았고, 근무약사 수가 많을 수록 높았다.

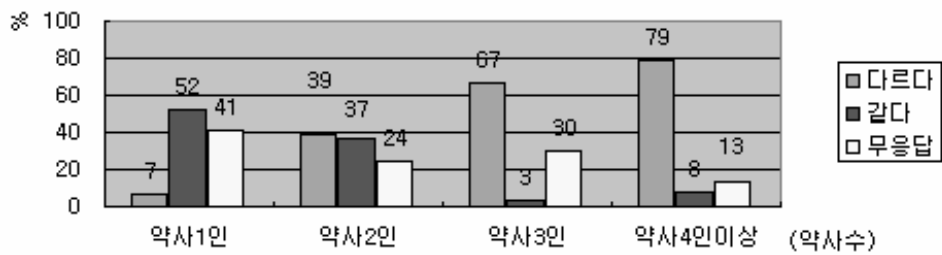
10. 조제자와 검수자가 서로 다른가?



약국형태별 조제,검수자 비교

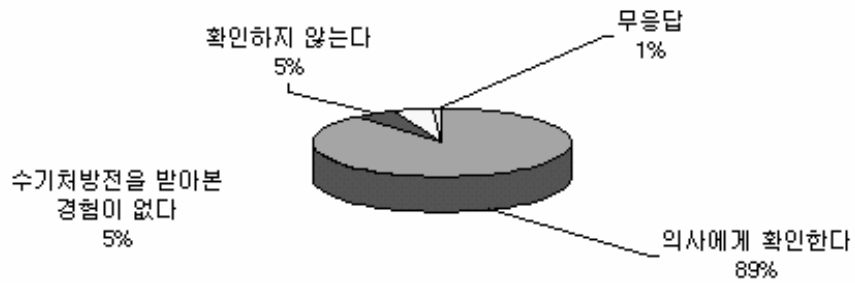


근무약사수별 조제,검수자비교



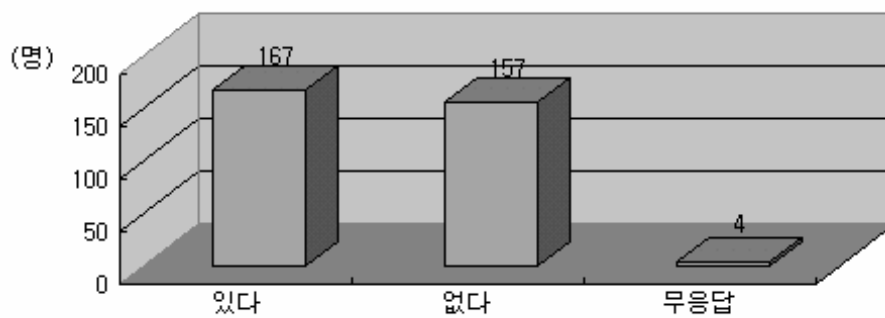
- 전체적으로 약사1인 약국이 많은 관계로 50%가 같다고 답함.
- 조제전문이거나 근무 약사수가 2명 이상이면 검수자가 다르게 나타남.

### 11. 정확하지 않은 수기 처방전을 받았을때

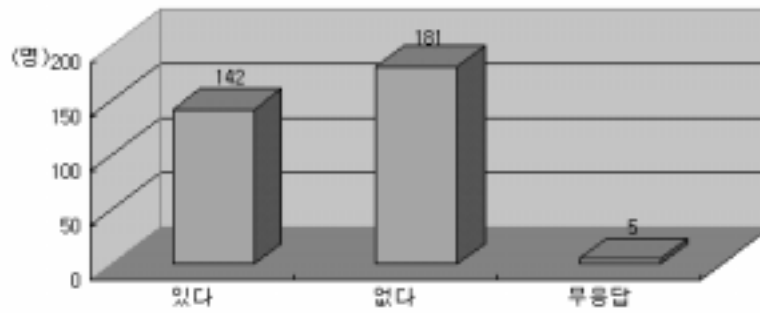


### <조제오류>

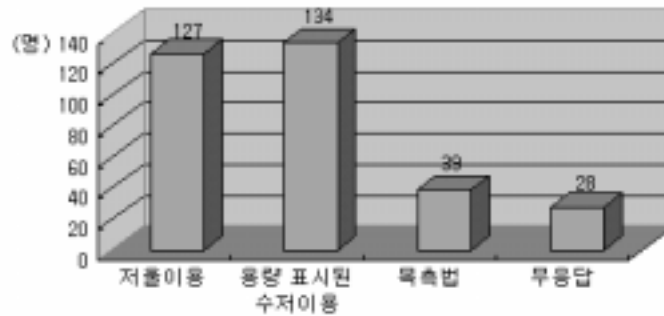
### 12. 시럽병이나 투약기 등의 표시용량눈금을 확인해 본 적이 있는가?



13. 건조시험체에 표시된 눈금선을 확인해본 적이 있는가?

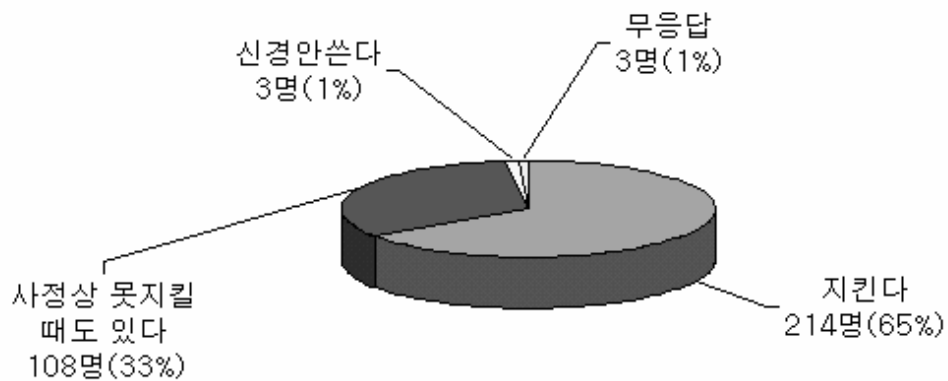


14. 과립제나 산제 조제시 용량측정 방법은?

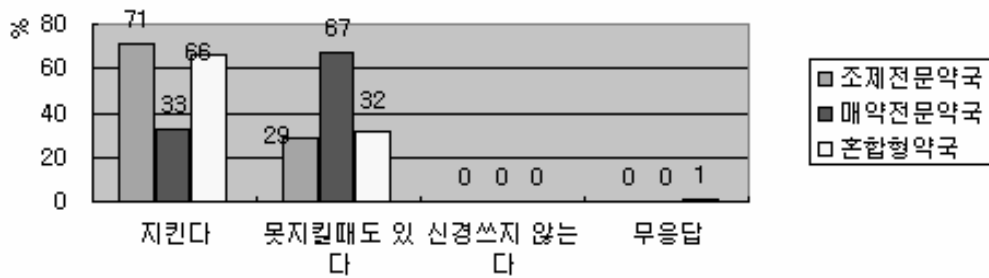


<위생>

15. 의약품 보관 원칙을 항상 지키고 있는가?

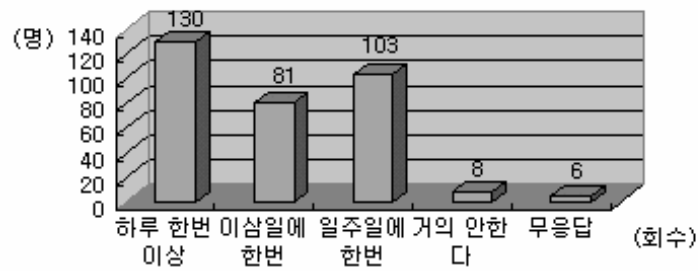


### 약국형태별

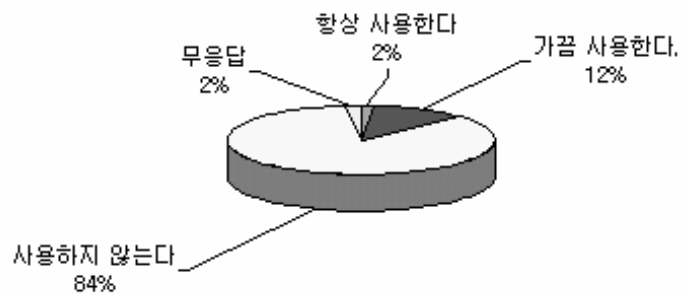


❖ 조제전문약국이 71%가 지킨다고 하였고, 매약전문약국은 67%가 사정상 못 지킬 때도 있다고 답함.

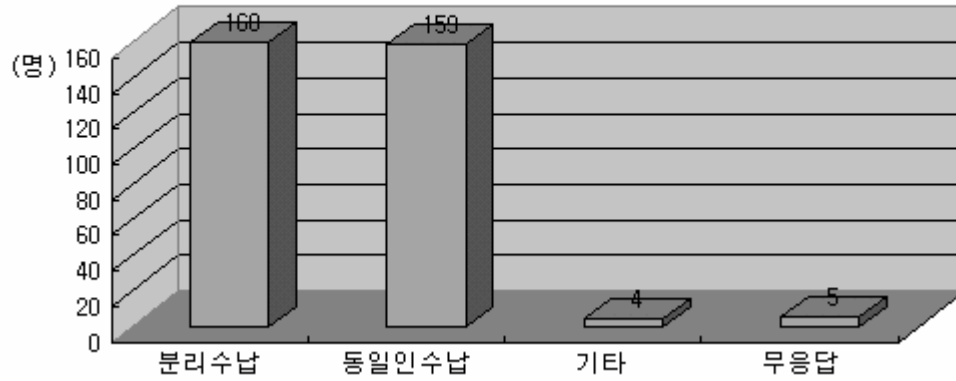
### 16. 조제용구는 얼마나 자주 청소하는가?



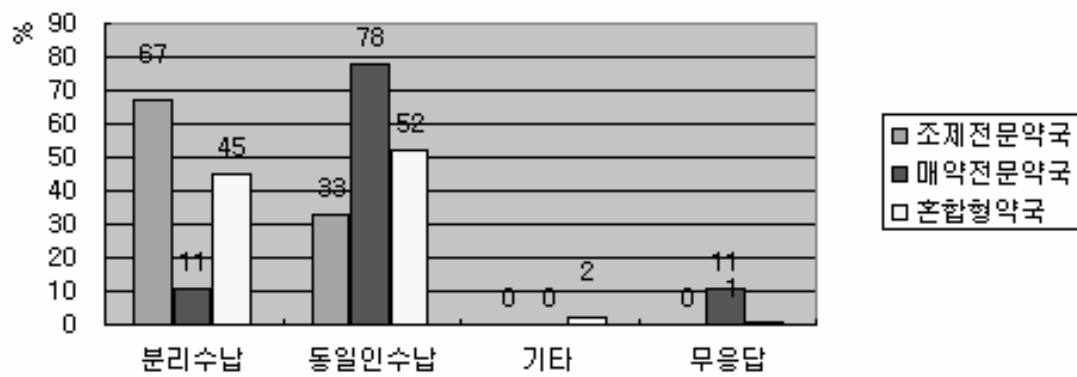
### 17. 조제시에 위생장갑을 사용하는가?



### 18. 조제자와 약값 수납자가 분리되어 있는가?



### 약국형태별



❖ 조제전문 약국이 위생관념이 높은 관계로 대개 구분되어 있었다.  
매약전문 약국이 동일인 수납인 경우가 많았다.

## ❖ 상호 연관 관계

- 투약 전 환자들에게 약물에 대해 설명하는 약사들이 환자들의 다른 약력까지 관리하는 확률  
(6번, 7번 문항의 상관 관계) -> 69%
- 메디케이션 에러에 대한 개념이 있는 약사가 과립제나 산제 조제시 용량 측정 방법은 개념이 없는 약사와 별 차이가 없었다. 또한 처방전 검토나 조제 검수에 있어서도 거의 차이가 없었다.
- 투약 전에 환자들에게 약물에 대해 설명하는 약사들이 환자들의 다른 약력까지 관리하는지 여부를 점수화 해 본 결과, (6번 답 a-3, b-2, c-1점, 7번 답 a-2, b-1점으로 점수를 매기고 6번과 7번 답 점수를 합해서 높을수록 복약지도를 잘하고 있는 것임)  
연령별, 약국 형태별 거의 차이 없이 5점 만점에 2.1~2.2점으로 집계 되었다.





# 약국 종업원의 역할은 무엇인가?

김현주

(건강사회를위한약사회 울산 지부장)

약사 사회에서 특히 개국가에서 짙게 우리를 짓누르고 있는 문제의 하나가 약국 종업원에 관한 것입니다. 전문카운터, 약국 종업원, 약무 보조원, 약사 보조원 등 여러 가지 용어가 혼재되어 있고 그 역할에 대한 명확한 규정도 없이, 합법과 불법이 혼재된 채로 다양한 업무를 담당하고 있는 것이 우리의 현실입니다.

특히 일명 전문카운터(가짜약사)의 문제는 오랫동안 해결하지 못한 약사 사회의 핵심적인 개혁 과제입니다. 약국 판매대 전면에 내세워 이들에게 약사의 고유 업무인 상담, 판매를 일삼게 한 약사사회의 병폐는 없어져야 함은 당연한 일입니다. 그럼에도 카운터 추방 운동이 번번이 좌절되고 여러 가지 논란이 있다는 것은 정말 안타까운 일입니다.

오늘 우리들은 이 자리에 모여서 카운터 문제, 약국 종업원에 관한 갑갑한 문제들을 다 끄집어내어 열띤 토론을 하고자 합니다. 첫 술에 배부를 수 없듯이 오늘 몇 시간의 토론으로 명확한 결론을 낼 수 없을 지라도 이 자리가 약사사회가 좀 더 발전된 방향으로 나아가는 첫 발걸음이 되었으면 합니다.

## 1. 카운터(가짜약사) 추방 운동

해방 이후 보건의료를 담당할 의료 인력이 절대적으로 부족한 상황에서 약사들은 의약분업 전까지 1차 의료를 담당해왔습니다. 아침 일찍부터 밤 늦게까지 오랜 시간을 근무하였고, 대부분 나홀로 약국형태였습니다. 그러다보니 손쉽게 가족의 도움을 받는 약국들이 많았습니다. 약사가 잠깐 자리를 비운 사이에 환자가 왔을 때 약을 판매하거나 심지어는 약을 지어주는 행위까지 묵인되어 왔습니다. 게다가 종업원을 고용한 약국에서는 종업원이 약사를 대신해서 조제, 상담, 판매 행위를 하는 것이 당연한 관행으로 받아들여졌습니다. 점점 약국 수가 늘어나면서 약국간 경쟁이 치열해지고 대형약국이 등장하면서 전문카운터들이 본격적으로 활개를 치게 되었습니다.

불법인 줄 알면서도 관행으로 눈감아주고 심지어는 전문카운터들을 이용해서 돈벌이에만 혈안이 되어 있는 약국들의 행태에 대해 본격적인 문제제기가 시작되었습니다.

<전문카운터 추방과 직선제 정관 개정추진모임(전직추)>가 바로 그것입니다.

1993년 한약분쟁을 거치면서 약사들의 사회적 신뢰도는 땅에 떨어졌고 약사사회 내부에서는 약사의 정체성이 무엇인지, 약사가 국민들에게 약의 전문가로 인식되지 못하는 원인이 무엇인지 등에 대해서 고민하게 되었습니다. 그래서 대한약사회를 개혁하고 약사사회 내부를 정화하자는 운동이 여러 지역에서 일어났습니다. 그리하여 1994년 6월 28일 건강사회를 위한 약사회, 청년약사회, 약사통신, 대구 참약사회, 신임약사 모임 등이 '전문카운터 추방과 직선제 정관개정 추진 모임'을 구성하였습니다.

전직추는 다양한 선전과 함께 약사가운 입기, 약사명찰 달기, 전문판매원 안쓰기 등의 실천사업을 전개하였습니다.

점점 위축되어 가는 약사들의 전문성과 약국의 역할을 재정립하고 약의 전문가로서 거듭나는 계기로 삼고자 약사사회 한편에서는 의약분업을 수용하기 위한 노력을 적극적으로 하였습니다. 하지만 일부에서는 여전히 미련을 버리지 못하고 전문카운터를 고용하여 약장사에 열을 올리고 있었습니다. 즉 의약분업을 앞두고 약사사회가 전문성을 높이기 위한 방향으로 가야함에도 오히려 전문카운터를 고용하는 대형약국이 늘어나는 상황을 목인할 수 없었고, 우리나라 보건의료 제도의 새 판을 짜는 의약분업 상황에서 약사사회도 더불어 개혁해야 한다는 생각으로 2000년도에 울산지역에서 <가짜약사 추방을 위한 약국위원회(가약위)>가 만들어졌습니다. 가약위는 울산지역의 카운터 실태 조사를 바탕으로 약사회장을 비롯한 약사회 임원들부터 전문카운터를 정리할 것, 전문카운터 고용 약국에 카운터 정리를 촉구하는 우편물 발송, 대시민 홍보 등 여러 가지 활동을 하였습니다.

첫 직선제로 당선된 원희목 집행부에게 가짜약사 추방에 대한 일말의 기대를 가지기도 하였으나 실제로 진행된 것은 없습니다. <약사의 미래를 준비하는 모임(약준모)>에서 작년에 인천지역 지하철 광고를 시작으로 가짜약사 추방을 위한 운동을 진행하고 있습니다.

간략하게 살펴본 것처럼 90년대 이후 약사사회 내부에서 꾸준히 카운터(가짜약사) 추방 운동을 벌여왔습니다. 하지만 번번이 좌절된 이유는 무엇일까요?

무엇보다도 약사들의 자기 전문성, 정체성에 대한 인식 부족에 있다고 생각합니다. 아무리 손쉬운 약 한 알이라도 꼼꼼이 따져보고 판단해서 환자들에게 건네주도록 노력해야 함에도 비전문가에 약을 맡겨버려 약사 스스로 직능을 비하시켰습니다. 게다가 약사 보조원의 역할을 뛰어넘어 오히려 약국의 주된 수입원이 되도록 전문카운터를 양성하였다는 것은 약국이 자본의 노예가 되어 돈벌이에만 혈안이 되었음을 말하는 것입니다.

다행이 의약분업 이후 약사의 복약지도 강화 등 약사의 전문성을 높이는 방안에 대한 고민이 심화되고 있습니다. 이처럼 약사들 스스로 자기 전문성을 높이려고 노력할 때 전문카운터 등 무자격자가 약을 다루는 일을 없앨 수 있습니다.

둘째, 가짜약사 추방은 약사회 차원에서 진행되어야 합니다. 하지만 지금까지 약사회는 임원들 대부분이 가짜약사를 고용하고 있는 상황이라 가짜약사를 추방할 의지가 없었습니다. 오히려 가짜약사 추방 운동의 제일 큰 걸림돌이었습니다. 앞으로는 약사회 임원의 자격요건을 전문카운터를 고용하지 않은 사람, 전문카운터 추방 등 약사회 개혁에 대해 적극적인 의지가 있는 사람으로 정해야 할 것입니다.

셋째, 보건소, 검찰 등 관계기관의 관리 감독이 형식에 그쳤습니다. 연례행사처럼 때가 되면 형식적인 약국 감사를 진행하였고 그것도 미리 약사회 임원들에게 정보가 다 제공되는 그런 식의 감사를 진행하여 왔습니다. 약사들 스스로 정화하여야 하지만 그것이 안되는 상황에서는 보건소 등의 적극적인 관리와 계도가 있어야 할 것입니다.

넷째, 무자격자와 관련한 처벌규정에서 무자격자를 고용한 약국장에 대한 처벌을 강화해야 합니다. 지금처럼 가벼운 벌금 수준으로서는 솜방망이 처벌에 그칠 뿐입니다. 무자격자를 고용해서 관리를 잘못하거나 오히려 무자격자의 불법행위를 부추겨온 약국장은 위반 횟수에 따라 면허취소 까지도 당할 수 있도록 하여야 할 것입니다.

지금까지 가짜약사 추방운동에 관해 이야기를 하였습니다. 한마디로 말해서

가짜 약사 행세를 하는 카운터를 추방하여야 함은 더 이상 논란의 가치가 없는 이야기입니다. 하지만 카운터 추방 운동을 하는 과정에서 “그러면 약사가 박카스도 직접 줘야 하느냐?” “약사 혼자서 약국의 모든 업무를 본다는 것은 비현실적이다.” “전산직원이 일반의약품을 집어주는 것은 괜찮으냐?” “전문카운터는 안되고 가족이나 여직원 등은 괜찮으냐?” 등등 온갖 이야기들을 듣게 됩니다. 가짜약사를 추방하자는 것은 단지 전문 상담 판매원 개인을 추방하자는 이야기가 아니라 그 누구든 환자와 응대해서 약을 건넬 수 없도록 하자는 것입니다. 그들이 하찮게 여기는 박카스 하나라도 반드시 약사의 설명을 거쳐서 약사의 손에 의해 환자들에게 건네질 수 있도록 하자는 것입니다. 이렇게 약을 소중하게 다룰 때만이 약과 약사에 대한 사회적 인식이 달라질 것입니다.

## 2. 의약분업 이후 달라진 약국 환경과 약국 종업원의 역할

의약분업은 우리나라 보건의료체계 전반을 변화시켰습니다. 특히나 개국 약국가는 약국의 외형적 형태 뿐 아니라 약국 내부 시스템에도 많은 변화가 일어났습니다. 다양한 처방약품의 구비 및 재고 관리, 처방조제를 위한 전산 시스템 구축 등 약국 업무량이 폭증하게 된 것입니다. 따라서 개국 약국내에 보조원 또는 관리약사 등 인력이 많이 증가하였습니다. 그런데 약국의 입지 조건에 따라 약국 종업원들이 다양한 역할을 하고 있습니다. 처방전 입력, 약국 청소 등 단순 보조 업무만 하는 곳도 있고 처방조제가 많은 약국에서는 조제업무 보조를 하는 경우도 있습니다. 또 약국 종업원이 약사가 지어준 처방조제약을 환자들에게 직접 투약, 상담하는 경우도 있습니다.

다음은 [의약분업 후 개국가의 약무 보조원 활동실태와 향후 발전방향 고찰 - 박찬호, 중대의약식품 대학원]이라는 논문에서 발췌한 내용입니다.

### (1) 약무 보조원 일반 사항

약무 보조원의 평균연령은 30세 전후로 고등학교 이상의 교육 정도를 가지며 한 약국 내에서 1년 정도 근무를 하는 것으로 평가된다. 특이할 만한 사항은 처방중심의 조제 전문약국으로 갈수록 여성 보조원의 비율이 현격히 증가한다는 것과 매약 중심인 약국으로 갈수록 보조원의 평균연령이 증가하고 남성의 비율이 증가했다는 것이다.

(2) 약국 보조원의 업무 수행 내용 실태 조사

1) 일반 사무 관련 업무 : 약국 정리(청소 등), 경리 업무 - 대부분의 약국에서 수행하고 있는 업무이다.

2) 전산관련 업무 : 처방전 전산입력, 의료보험 청구, 의약품 재고 및 전산관리 - 전산관련 업무는 의약분업 이후에 큰 비중을 차지하고 있는 분야이며 대부분의 약국이 전산과 관련된 보조를 따로 두어 업무를 전담하고 있다. 처방 중심인 약국으로 갈수록 전산부분에 관한 업무 분담이 확실하다.

3) 구매 및 재고관리: 제약사 및 도매상 거래, 구매대상 의약품 선정, 의약품 재고 파악 - 대부분의 약국 보조원은 의약품 재고 파악 등 내부 업무와 관련된 일을 주로 수행하였고, 제약사 및 도매상과 거래나 구매대상 의약품 선정 등의 업무를 보조가 담당하고 있는 경우는 일부 매약 중심 약국에 한정된 것임을 알 수 있다.

4) 조제 보조 업무 : 약 분쇄 업무, 액제, 외용제 담기, 정제, 산제 등 조제실무 보조 - 3차 진료기관 인근 약국, 처방전 중심 약국이 매약 중심 약국에 비하여 수행 비율이 두 배나 높았다.

(3) 약국 보조원이 해당 업무를 수행하는데 대한 약사의 의견

어느 정도 바람직함, 매우 바람직함이 50%이상을 차지하는 항목은 일반 약국 사무 업무, 전산관련 업무, 재고 파악 업무, 조제 보조 업무 중에서 포장 까기, 알약 자르기 업무 뿐이었다.

결과적으로 약사들은 보조원이 조제 분야에 대한 업무를 수행하는 것을 매우 꺼리고 있으나 조제 업무 과중의 문제를 해결하기 위한 미봉책으로 약국 보조원을 활용하고 있다고 평가할 수 있다.

(4) 약국 보조원의 해당 업무 수행에 대한 지식정도 평가

현재 개국가는 많은 업무 분야에서 약국 보조원이 활동하고 있기는 하나 이에 대한 교육 제도가 제대로 마련되어 있지 못하고 약국 보조원에 대한 업무 한계도 모호함으로 인해 대부분의 약국 보조원이 자신의 업무에 대해 완벽히 숙지하지 못한 채 업무를 수행하는 것으로 평가된다.

위 논문의 조사에서 보듯이 의약분업 후 많은 약국에서 종업원들이 다양한 업무를 하고 있음에도 종업원의 역할에 대한 명확한 규정이 없는 상태임니

다. 따라서 불법, 합법에 대한 논란이 많고 현실과 엄격한 법 적용 사이에 상당한 모순이 존재하고 있는 현실입니다. 그래서 약국 종업원의 업무를 어디까지 허용할 것인지 등에 대한 논의가 필요하다고 생각합니다.

올해 초 대한약사회 원회목 회장은 신년 기자회견에서 무자격 판매원 척결과 동시에 약사보조원 문제를 공론화해야 한다는 견해를 밝혔습니다. 이로 인해 찬반 논란이 분분합니다.

찬성하는 쪽에서는 “종업원들이 여러 가지 업무를 담당하고 있는 약국 현실을 인정하고 그들의 역할을 규정하여 약사가 복약지도 등 전문적인 업무에 집중할 수 있도록 하자”고 주장합니다. 약국 종업원은 전산 업무, 일반 사무 업무, 의약품 재고 관리, 단순 조제 보조(액제, 외용제 담기, 정제 포장까지, 정제 자르기 등)업무까지만 할 수 있도록 하고 약사는 조제, 투약, 복약지도, 상담, 일반의약품 판매 등 약사의 전문적 판단을 필요로 하는 부분에 집중하자고 합니다. 더 나아가 조제보조원제 도입을 이야기 하는 분들도 있습니다.

반대하는 쪽에서는 “아직 전문카운터 척결도 이루어지지 않은 상황에서 약국 보조원제도를 합법화하는 것은 결국 무자격자를 합법화하자는 것” “선불리 약국 보조원제를 도입할 것이 아니라 약사의 복약지도를 강화하고 약사 법규에 따라 약국 직원의 의약품 판매, 상담, 투약 금지 규정을 지키는 것이 우선”이라고 주장합니다.

저는 약사의 복약지도 강화, 환자에 대한 서비스 강화 등 더 나은 약국 환경을 위해서 약국에 많은 인력이 필요하고 이들의 역할 분화가 있어야 한다고 생각합니다. 또한 약국 서비스가 예전처럼 수공업적인 것에서 좀 더 체계적이고 전문적이기 위해서는 다양한 인력의 보조가 필요하다고 생각합니다. 하지만 이렇게 되기 위해서는 이것을 수용할 수 있는 토대가 먼저 마련되어 있어야 할 것입니다.

약사사회 전체적으로 약사가 아닌 사람이 약을 취급하지 못하도록 하는 투철한 직업의식이 있어야만 약국 보조원제도를 악용하지 않을 것입니다. 지난 40여년간 약사가 아닌 비전문가가 약을 취급하는 것이 용납되어 왔고 오히려 이것을 적극적으로 조장해온 뿌리가 뽑히지 않는 한 약국보조원 제도

는 약사의 전문성을 강화하는 방향으로 나아가지 못합니다.

또 약국보조원 제도가 본래의 취지대로 잘 운영이 되려면 먼저 약사들의 복약지도가 강화되어야 합니다. 그래서 약에 대한 약사의 권위가 사회적으로 확립될 때 약국보조원을 약사대체 인력으로 악용하는 문화가 사라질 것입니다. 혹자는 약국보조원 제도를 만들어서 약사가 복약지도에 집중할 수 있도록 하자고 하는데 이것은 본말이 전도된 이야기입니다. 지금까지 약국보조원 제도가 없어서 약사들이 복약지도를 소홀히 한 것은 아니기 때문입니다. 다시 말해 약국보조원제도가 도입된다고 해서 저절로 약사들의 복약지도가 강화되는 것은 아니기 때문입니다.

그래서 약사들이 자기 전문성을 높이고 국민들에게 약의 전문가로 인정받을 수 있도록 하는 여러 가지 노력을 먼저 하여야 할 것입니다.

다음은 DONG-A pharmaceutical magazine에 실린 글입니다. 이 글을 보면 일본의 약사들이 임의 분업이라는 열악한 상황속에서도 어떻게 자기 영역을 강화시켜 왔는지를 잘 엿볼 수 있어서 소개하고자 합니다.

"일본은 법적으로는 완전 강제분업을 시행하도록 되어 있지만 '의사의 원외 처방전 발행 예외 8개조항'이라는 것 때문에 의사는 거의 처방전을 발행하지 않는다. 물론 약국은 전문약의 조제가 금지되어 있으므로 약사의 기능은 단순히 환자의 요구에 의해 약을 건네주는 판매자의 역할에 지나지 않는 것이다. 그래서 잡화상과 같은 드럭스토어 체인이 발달하게 된 것이다. 그러나 일본의 약사들은 이같은 제도상의 문제를 극복하고 환자중심의 약료를 개척해 나갔다. '단골약국'이라는 용어를 만들어 내어 환자가 여러 곳의 의료기관을 이용하더라도 약국은 단골약국 한 곳만을 이용하게 함으로써 체계적인 약력관리를 통해 중복투약, 과잉투약을 줄이고 의약품의 부작용으로부터 환자를 보호한다는 것이다. 또 이들은 단순히 처방전대로 약을 조제해주는 것으로 약사의 역할을 끝내지는 않았다. 환자에게 약물을 투여한 후에는 반드시 모니터링을 통해 복용 후 환자관리까지 세밀히 체크하는 노력을 기울이고 있다. 그래서 약사는 복약지도료, 약력관리료, 의약품정보제공료, 노인복약지도료, 마약류 복약관리지도료, 재택환자 방문약제관리지도료 등 다양한 댓가를 얻어낼 수 있었던 것이다.

또 약사는 재택의료나 개호보험에서도 주도적인 역할을 담당하고 있다. 재택의료나 개호보험 대상 환자는 거동이 불편하고 죽을 때 까지 일정한 약물에 의존해야 하는 환자들이기 때문에 약사는 여기서도 가장 비중있는 역할

을 맡게 된다. 일본은 신장병 환자의 인공투석에 관한 상당부분을 약사가 담당하고 있는 것도 같은 이 같은 맥락에서이다. 일본은 1992년 의료법 개정을 통해 의사, 치과의사, 약사, 간호사를 '의료를 담당하는 자'로서 규정하였다. 이들 4개 직능이 유기적으로 결합하고 협력하도록 하기 위해 '팀의료'라는 용어를 만들어 내기도 하였다."

### 3. 외국의 사례

약국보조원제를 이야기 할 때 그 예로서 거론되는 미국의 Pharmacy Technician 제도는 우리사회와 여러 가지로 다른 환경에서 만들어진 제도이기에 우리나라에 그대로 적용하기에는 무리가 있다고 생각합니다. 이 제도를 당장 차용하기 보다는 미국 약사들이 국민들에게 신뢰받는 전문가가 되기 위해서 어떠한 노력을 하였나를 먼저 살펴보는 것이 더 중요할 것입니다.

그리고 보조원들이 해서는 안되는 업무가 우리의 약사사회 처럼 법으로만 정해져 있고 현실에서는 지켜지지 않는 것이 아니라 엄격하게 적용되고 있는 점을 중요하게 보아야 할 것입니다.

#### <미국>

[ 의약분업에 대처하기 위한 약국의 효율적 인력관리(Pharmacy Technician의 소개와 응용) - 유정안] 이라는 글에서 부분 발췌하였습니다.

#### 1> 약국 보조원의 역할

##### (1) 처방조제에 대한 보조 역할

- \* 처방전의 접수
- \* 처방전 라벨 준비
- \* 약의 계수(counting), 따르기(pouring), 칭량(weighing), 계량(measuring), 혼합(mixing), 포장(packaging)
- \* 보조라벨을 투약병에 부착
- \* 처방전의 파일화와 관리
- \* 조제약의 유효기간 확인

##### (2) 사무원으로서의 역할

- \* 요금수납



- \* 약의 재고관리
- \* 조제장비나 보조 투약기구의 관리
- \* 보험 청구 형식 준비
- \* 각 종 파일 및 홍보자료 관리

## 2> 약국 보조원의 역할 제한

미국 약사법에서 명시한 약국 보조원이 해서는 안 될 업무

- \* 처방전이나 그 환자에 대하여 담당 의사와 상담
- \* 처방전의 구두 접수
- \* 처방전과 조제될 약이나 조제된 약에 대하여 환자와 상담
- \* 처방전의 임의 혼합
- \* 처방전의 최종 점검
- \* 처방전의 투약
- \* 면허를 받은 약사가 행해야 한다고 법으로 명시된 일들

## 3> 약국 보조원이 되기 위한 조건

약국 보조원이 되기 위한 조건은 18세 이상으로 각 주 마다 조건이 다르다.

### (1) 캘리포니아주

약국 보조원으로 일하기 위해선 약사회에 등록해야 한다. 다음 중 한가지 조건을 만족해야 증명서를 부여한다.

- \* 약국 보조원이 수행하는 일과 직접적 연관이 있는 분야를 전공한 학위가 있거나
  - \* 약사회에서 지정한 training course를 마쳤거나
  - \* 약사 면허시험을 응시할 수 있는 자격이 있거나
- 등

### (2) 워싱턴 주

1) Level B 보조원 : 자격요건에 특별한 조건이 없는 대신 단순한 사무원으로서 역할(처방의 수납, 파일화, 요금수납, 재고조사 등) 만으로 제한

### 2) Level A 보조원

- \* 조건
  - ① 주에서 인정한 대학이나 직업 훈련소의 training program을 이수해야

한다.

- ② 외국 약학대학이나 의대를 졸업했을 경우에는 520시간의 training program을 받아야 한다.
- ③ 영어를 모국어로 사용하지 않는 외국인의 경우에는 500점 이상의 TOEFL 점수가 요구된다.
- ④ 근무 중에는 자신이 Level A 약국 보조원임을 분명히 확인할 수 있는 명찰이나 배지를 달아야 한다.

### 3) Certified Pharmacy Technician(CPhT)

고등학교 이상의 학력을 가진 약국 보조원이 국가의 Pharmacy Technician Certification Examination에 응시하여 통과한 후 사용할 수 있는 명칭이다. CPhT는 이 자격을 유지하기 위해서 2 년마다 갱신하여야 하며, 갱신기간 중에 약사법에 관한 교육 1 시간을 포함하여 20시간의 약사업무와 관련한 재면허 교육을 받아야한다.

#### <캐나다>

캐나다 전체적으로 약사수가 많이 부족하다. 그래서 약사보조원이 많은 업무를 담당하고 있다. 지역 약국에서 보통 약사보조원 비율은 약사 1인당 2 명이다.

1> 약사보조원의 업무 - 약사의 감독하에 처방전 접수, 조제준비(라벨 준비, 계수, 계량, 칭량, 혼합, 라벨링, 처방전 보관 및 관리), 재고관리(재고파악, 약품 주문, 약품 관리, 약품 보관), 사무 업무(요금 계산, 영수증 관리, 각종 서류 보관, 약물 투여 기록 보관, 약물 정보 파일 관리 등)

---

병원 약국에서 약사/ 보조원의 역할 (1999년)  
- 2005 pharmaceutical society of Japan에 실린 논문에서 발췌

		일본	캐나다	
		약사	약사	보조원
약사들의 권한	처방 권한	×	×	
	처방권한(for generic alternative drugs)	×	○	

	처방권한(for similar effect drugs)	×	×	
	처방권한(for refill prescription)	×	○	
조제 업무	처방전 접수	○	○	×
	처방전 자료 입력	○	○	○
	조제	○	×	○
	주사제 준비 (멸균제품)	○	×	○
	조제 검수	○	○	×
	drug distribution to patient care area	○	○	×
	fill drugs in patient care area	○ / ×	×	○
	supervise filled drugs in shelves	○ / ×	○	×
	재고관리	○	×	○
	약 주문	○	×	○
	약 주문 감독	○	○	×
	약물 정보 제공	○	○	×
병동 업무	임상과 관련한 업무	×	○	×
	위성약국에서 조제, 투약업무	×	○	×

## 2> 약사보조원의 자격

약사보조원은 고등학교 졸업자 이상의 학력을 가진 사람이 직업학교(technical college)에서 40주 교육과정(실습과정 8주)을 받거나 그렇지 않으면 인터넷을 통한 원격 교육 과정, 또는 지역 약국에서 훈련 등을 받아야 할 수 있다.

## 3> 약사보조원 교육 프로그램

\* 마니토바주 Herzing college(정부 공인 직업 학교) program

해부학과 생리학(75시간/ 5학점), 컴퓨터 입문서/키보드 기본(75시간/3학점), 약학 소프트웨어(75시간 4학점), 제약 수학(75시간 5학점),경력 발전 세미나(15시간 1학점), 약국 실습(75시간 5학점), 약리학(75시간 5학점),약품 준비와 조제법(75시간 4학점), 대화기술과 법 윤리학(75시간 5학점), 인턴쉽(한달)

■ 자격 / 전문대 졸업 예정자, 전문대졸 이상, 21세- 49세

토플 500점 이상 : 본과 8개월/ 예비교육 3개월

토플 400점 ~ 500점 이하 : 본과 8개월 / 예비교육 5개월

■ 모집인원 / 각각 25명



## 약국 종업원을 어떻게 바라볼 것인가

백승준

(약준모 약국바로세우기 운동본부 본부장)

안녕하세요.

약사의 미래를 준비하는 모임 산하 약국바로세우기 운동본부 2기 본부장 백승준 약사입니다.

약국 종업원을 어떻게 바라볼 것인가에 대한 발제를 맡게 되어서 영광으로 생각합니다.

의약분업 이후에 약국가가 대대적으로 개편이 되면서 대부분의 약국에서 1약사 1종업원의 시스템이 어느 정도 정착되어가고 있는 것 같습니다. 그러나 정해진 매뉴얼이 없고 종업원의 기초교육을 담당하는 곳이 없다보니 많은 분쟁의 소지가 있는 부분이라 하겠습니다.

다음 세가지 정도로 나누어 말하고자 합니다.

첫째, 약국 종업원의 정의 및 업무 범위

둘째, 약국장과 약국종업원과의 관계

셋째, 근무약사와 약국종업원과의 관계

입니다.

### 약국 종업원의 정의 및 업무 범위

먼저 약사법에서 종업원에 대해 언급한 부분부터 알아보겠습니다.

#### 제11조 (약국관리상의 준수사항)

①약국을 관리하는 약사 또는 한약사는 법 제19조제4항제5호의 규정에 의하여 그 약국관리에 있어서 다음 각호의 사항을 준수하여야 한다. <개정 2002.1.12>

1. 약사 또는 한약사는 위생복을 입고 명찰을 달아야 하며, 약사 또는 한약사가 아닌 종업원에게 약사 또는 한약사로 오인될 수 있는 위생복을 입히지 말 것

이라고 되어있습니다. 이를 위반하였을 경우 행정처분으로

"약국을 관리하는 약사 또는 한약사가 법제19조제4항의 규정에 의한 약국관리상의 준수사항을 지키지 아니한 때" 제1차 (경고), 제2차 (업무정지 3일), 제3차 (업무정지 7일), 제4차(업무정지 15일)

본문을 해석하자면 위생복을 입히지 말라는 단순한 의미로 해석할 수 있지만 여기서 핵심문구는 '약사 또는 한약사로 오인될 수 있는'이라는 이 부분일 것입니다.

외부적으로 봤을때 단순히 약사와 비약사를 구분하는 것이 가운이기에 예를 들어 설명한 것 뿐이죠.

즉 약국 관리자인 약사가 종업원을 약사로 오인하게끔 했다면 해당의 행정처분 대상이 된다 볼 수 있겠습니다.

따라서, 약국내에서 정서상 혹은 약사법 상으로 약사 고유의 업무로 해당되는 것 외에는 약국종업원이 담당할 수 있다고 볼 수 있겠습니다. 여기서 당연히 가족들도 약국 종업원의 범주에 속하게 될 것입니다.

그렇다면 구체적으로 외부에서 봤을 때 약사로 오인될 수 있는 것은 어떤 것이 있을까요?

상담을 통한 매약, 조제하는 행위, 조제되어진 약을 환자에게 교부하며 복약지도를 하는 행위 등이 있겠습니다.

약사들의 핵심 업무는 복약상담, 조제, 그리고 의약품에 대한 올바른 정보 제공입니다. 지역 주민들을 위한 건강상담도 포함될 수 있습니다.

이 부분들은 절대 다른 사람들에게 양도되어질 수 없고 위임되어질 수 없는 약국 내에서 약사만의 고유영역이자 의무입니다.

하지만 일부 약사님들이 이 부분에 대해 곡해를 하고 계시는 것 같습니다. 약국내 업무에 대해 약국장이 모두 책임지는 것이니 종업원에게 모든 업무를 지시할 수 있다는 걸로 오해하고 계시는 부분이 가장 큰 문제점이라 할 수 있겠습니다.

의약분업 전에는 약사가 부족한 의료 인력을 대신하고 의료사각지대에서 의료 접근도를 높이기 위해 처방전 없이도 임의조제가 가능케 했었지만 우리나라 보건의료 인력이 어느 정도 충족되고 제도도 어느 정도 뒷받침되어 본래의 약사의 역할 충실하고자하는 의약분업이 시작되었습니다. 약사 스스로 우리나라 사회에

서의 약사의 역할을 정립해 나가야 하는 시기입니다.

의약분업 이후, 약사들의 업무 가중률과 부담감은 의약분업 전에 비할 바가 아니라고 합니다.

하지만, 약사의 편의만을 위하고 사회에서 약사로서의 역할 확립과 의무 이행에 소홀히 한다면 이 나라에서 약사의 역할은 더 이상 국민을 위한, 국민들이 필요로 하는 자리가 아닌 것이 될 것입니다.

우리나라 사회에서 약사의 역할을 바로 정립하고 그 위상이 확립되는 것이 비단 약사만을 위한 것이 아니라 국민들의 약에 대한 올바른 정보를 접할 수 있는 권리 확보와 의약품 오남용 경감으로 인해 약가절감으로 이어져 사회의 복지제도의 현저한 개선에 초석이 될 것입니다.

이를 위해서는 약국 시스템 속에서 약사의 역할과 종업원의 역할의 명확한 확립이 선행되어야 할 것입니다.

#### **약국장과 약국 종업원의 관계**

다음은 약국장과 약국 종업원과의 관계에 대해 말씀드리고자 합니다.

일부 약국 시스템의 경우 종업원을 근무약사의 역할까지 겸임시키려는 경우를 종종 볼 수 있습니다.. 의약분업 이후에 갑작스레 늘어난 불법적인 조제보조의 업무는 기본이고, 간단한 일반약 판매는 지명품에 대한 복약지도 의무 소홀로 이어지게 되어 국민들의 약물 오남용에 큰 위험이 되고 있습니다.

의약분업 이후에 늘어난 약국 사무업무와 전산업무 등을 이유로 약국 종업원이 생기게 되었지만 과거의 관행들을 그대로 답습하려는 일부 약사들 때문에 약국간의 분쟁과 더불어 지역내 건강센터로서 약국의 역할에 대한 불신과 약국 시스템에 대한 편견을 주고 있습니다.

다음으로, 근무약사와 종업원이 같이 근무하는 곳에서는 근무약사와 종업원 특히 조제보조나 카운터와의 업무영역에 대한 신경전이 끊이지 않고 있습니다.

이런 곳에서는 약국장의 인력관리에 대한 마인드가 가장 중요한데요. 근무약사와 종업원을 동일시하는 데에서 그 문제점이 출발한다 하겠습니다.

군대로 보자면 하사관과 사병의 차이, 건축현장에서 보자면 현장소장과 일반근로자정도로의 차등을 두어야 함에도 불구하고 그렇지 못한 것이 현실입니다.

카운터의 경우에는 전문적인 약 판매원이다 보니 신입약사보다도 약국에 경제적인 이익을 보여줍니다. 약사가 아니니 관리도 상대적으로 용이하다는 것도 한 이유일 것입니다.

카운터 부분은 얘기를 하자면 너무도 길어지고 오래된 나쁜 관행인지라 여기서는 이만 줄이겠습니다.

조제보조의 경우도 아무래도 조제업무의 전문성에 대한 인식 부족과 약국 운영비용의 절감 등이 가장 큰 요건으로 작용할 것입니다. 약싸개라고 비하될 정도의 영역이다 보니 더 이상 언급하지 않아도 될 것 같습니다. 하지만 이 부분은 경제적인 것만 가지고 얘기해서는 안 될 것입니다. 우리는 이미 경제성보다도 직능의 충실도와 국민 건강권을 위해 의약분업을 주창해 왔었고 이루어내어 정착시키려 하고 있기 때문입니다.

아직 조제실 내에서의 종업원의 역할에 대해서 그 범위가 정해지지 않았다면 의약분업 정신에 충실해야 할 것이 우선일 것입니다.

우리가 왜 의약분업을 하게 되었는지를 항상 기억한다면, 모든 갈등과 고민에 대한 대답은 의외로 가까이에 있습니다.

의약분업의 의의가 ‘약은 약사에게’라는 것을 명실공히 실현코자하는 것이라면 조제실 내에서의 업무범위는 어느 정도 보일 것입니다. ‘조제’ 업무 만큼은 단순 조제, 복잡조제가 있을 수 없습니다. 조제는 조제이지요.. 이것만 준수해도 많은 갈등의 해소가 이루어질 것입니다.

약사의 의무로서 조제의 중요성에 대해 다음 사례로 말씀드리겠습니다. 2006년 6월23일자 데일리팜 기사를 인용하여 말씀드리겠습니다.

약사의 지시가 있을 때는 무자격자의 단순 조제행위가 정당하다?

지난해 법원이 이처럼 판결한 사안에 대해 복지부가 상반된 입장을 가지고, 행정처분 기준을 개정·고시했던 사실이 뒤늦게 확인되었습니다.

복지부가 지난해 10월7일 개정고시한 약사법 시행규칙 행정처분 기준(별표6 제11호)에 따르면 약사 또는 한약사 면허가 없는 약국 종업원이 조제만 해도 차수에 따라 업무정지와 자격정지 처분을 받도록 하였습니다.

시행규칙 개정 전에는 ‘약국에서 약사 또는 한약사 아닌 종업원 등이 의약품을



조제하여 판매한 때'라고 규정돼 있었습니다.

그러나, 개정 후에는 '조제하거나 조제하여 판매한 때'로 규정함으로써 무자격자가 단순 조제하는 경우에도 행정처분을 받도록 하였습니다.

이 경우 약국은 1차 위반시에는 1개월의 업무정지를 받지만, 2차 위반부터는 차수에 따라 약사의 자격정지와 면허취소 처분이 이어지게 됩니다.

물론 '약사나 한약사가 아니면 의약품을 조제하거나 판매할 수 없다'는 약사법(제21조 제1항, 제35조 제1항)에 저촉, 이를 위반한 무자격자는 5년 이하의 징역이나 2,000만원 이하의 벌금형에 처해집니다.

이같은 복지부의 시행규칙 개정은 지난해 9월 인천지법이 인천 소재 J약국의 무자격자 S씨가 시럽제를 소분한데 대한 보건소의 행정처분이 부당하다는 판결과 정면 배치되는 내용입니다.

복지부 관계자는 이날 "기존처럼 조제해 판매한다는 규정이 적용되면 무자격자가 '조제행위'만 할 경우 법 적용이 불명확해 이처럼 개정하게 됐다"고 설명했다고 합니다.

조제행위가 약사에게 있어서나 국민들의 건강권에 있어서 얼마나 중요한가를 알려주는 것이라 하겠습니다.

조제행위에 대한 비하적인 생각을 가지고 있다면 의약분업의 취지자체가 무색해지는 만큼 더 이상의 언급은 피하겠습니다.

박카스는 일반의약품으로 약국가에서 대별되기에 슈퍼판매를 해서는 안 된다고 하면서 실지로 지명품을 건네주는 행위에 자존심 상해하는 약사님들이 가족이나 종업원에게 그것을 시킴으로서 국민들에게 약물의 과용, 오남용에 대해 계몽하고 올바른 약을 복용하게끔 조언해야하는 약사 스스로의 직능에 대해 의무를 소홀하고 있습니다.

약사가 건네주지 않는다면 약물 복용자가 약사와 상담할 기회가 원천 차단되고 심지어 종업원을 약사로 오인케 할 수도 있는 것입니다.

박카스의 카페인, 펜잘, 게보린 등의 카페인과 피린계 약물의 작용과 부작용에 대해서도 복약지도를 소홀히 하는 것은 약국 경영상의 이유라서일까요?

앞서의 예들로 우리가 흔히 말하는 카운터 다른 말로 가짜약사로도 불리는 이들의 시작이 거창하지 않다는 것도 말씀드릴 수 있겠습니다

## 근무약사와 약국 종업원의 관계

다음은 근무약사와 약국 종업원의 관계에 대해 말씀드리고자 합니다.

약국장이 근무약사 면접을 볼 때, 이런 요구사항들을 많이 접한다고 합니다. ‘매약을 해야 하나요?’ ‘조제보조는 있나요?’

의약분업 이후에 처방조제 위주의 약국운영이 빚어낸 생겨난 새로운 진풍경들이라 볼 수 있겠습니다.

반대로 어떤 약국에서는 조제만 하는 약사를 구한다거나 조제보조가 있어서 편하다는 식의 구인광고도 심심치 않게 볼 수 있습니다.

이런 것이 일반적인 상황인 속에서 근무약사가 약국에서 근무시에 특히 중대형 약국에서 흔히 접하게 되는 종업원은 카운터(가짜약사), 전산직원, 조제보조 정도일 것입니다.

일단 이들 간의 갈등 요소들부터 간략히 짚어보겠습니다.

카운터와의 갈등 요소는 우선 환자와 커뮤니케이션의 차단으로 인해 환자의 약물에 대해 올바른 정보를 접할 권리가 보장되어지지 않는다는 것과 약국 내에서 약에 대한 주도권 정도가 되겠습니다. 아무래도 약을 파는데 있어서 판매전문가를 따를 자는 없겠지요. 그러다보니 옆에서 봤을 때 억지소리를 하며 환자의 비위만 맞추어 약을 파는 카운터들과 근무약사 간에 문제가 없다면 그게 더 이상할 것입니다.

오히려 이런 카운터에게 배우겠다는 근무약사도 있다고 하니 우리 스스로 더욱 약사로서 자부심이나 사명감이 필요할 것입니다.

조제보조와의 갈등은 조제실 내에서의 약품 또는 약무에 대한 주도권, 조제 시스템이 아직 익숙치 않은 약사에 대한 무시 등입니다. 이 부분은 앞서 얘기한 약국장이 조제업무에 대한 조제실내에서 책임 소재나 서열을 분명히 해주어야 함에도 불구하고 아직 그런 명확한 기준이 없고, 또 조제보조라는 것이 엄연한 약사법 위반이기에 벌어지는 것입니다.

오히려 조제업무에 대해 스스로를 약싸개라 비하하며 그걸 경시하는 새내기약사

도 있다고 하니 심각성은 두말 할 것이 없습니다. 약사도 아닌 사람도 하고 있는 업무에 약사보고 자부심을 가지라는 것 자체가 모순일 것입니다.

이의 해결에 있어서 종업원의 업무 가이드가 확실히 되어야 할 것입니다, 새내기약사 스스로도 약사라는 직능에 대한 자신감으로 극복해야 될 것입니다.

의약분업이 시작된지 벌써 6~7년이 흘렀고, 그전에 의약분업을 위해 애썼던 시절은 점점 잊혀져만 가고 있습니다. 참된 의약분업을 알려내고 약사로서의 명확한 자리매김을 다시금교육할 필요가 있는 것입니다.

근무약사위원회가 있지만 근무약사들을 효과적으로 조직해 내지 못하는 현실에 부딪혀 난항을 겪고 있는 것으로 알고 있습니다. 하지만 각 지역 약사회에서 이 부분에 대해 나름대로 고민을 하고 조직화의 필요성을 느끼고 있는 만큼 근무약사위원회를 통한 근무약사들의 업무지침과 약국 내 종업원과의 업무 분담에 대한 내용들이 기초교육 자료로 제작되어 효과적으로 교육되어 진다면 약국 내에서 업무 분담에 더 효과적일 것으로 생각되어집니다.

## 결론

결론적으로 약국종업원은 명실공히 약국의 하나의 시스템입니다.

이들을 약국 시스템의 하나로 정립시키기 위해서는 약사회를 주축으로 종업원의 기본업무가이드라인의 확정과 체계적인 관리, 약국장과 근무약사의 약국업무에 대한 자세의 변화와 종업원과 적절한 업무 분담이 관건이라 하겠습니다.

덧붙여 근자에 들어 논의되고 있는 테크니션 제도 도입에 대해 한 말씀드리고 마치겠습니다.

미국에서도 약사 고유의 업무는 테크니션에게 위임할 수 없게 되어 있습니다. 성분명 처방이 전제되어 있고, 처방전리필제도가 있고, 조제 시스템이 다른 미국과 그렇지 못한 한국을 비교한다는 것은 어패가 있다고 보여 지며, 현행 한국의 약사법상 의약품의 조제, 판매, 복약지도는 약사의 고유 업무로 되어 있고, 의약분업 또한 약사의 고유권한의 강제성을 더욱 강화하기 위한제도입니다. 우리나라 의약분업이 기관분업이라고 해서 약국내의 아무나 팔아도 된다는 의미가 아닙니다. 이 속에는 직능분업도 내포하고 있습니다..만일 약사가 자신의 권한을 위임할 수 있다면, 의약분업을 실시한 의미가 무엇입니까? 의사들이 간호사를 시켜 조제하던 과거와 다를 것이 무엇입니까?

앞서도 말한 조제라는 행위에 대해서는 개정된 약사법에서 더욱 강제화하고 의 무화하였습니다. 테크니션 도입을 주장하는 분들은 조제부분에 있어서 약사로서의 책임감이나 사명감을 느끼지 못하고 의약분업을 이루기 위해 피땀을 흘렸던 어제를 벌써 망각한 일부 약사님들의 주장이라 생각하며, 현재 더욱 부각되고 있는 카운터들에 대한 관심과 압박을 다른 방향으로 전환하여 합리화하고자 하는 시도로 보여 질 수 있습니다.

그렇기에 아직까지 우리나라에서의 테크니션 도입은 시기상조라고 보이며 현재의 약국시스템의 문제점들이 다각도로 논의되고 그 문제점들이 개선되어진 후에야 다시금 논의되어야 한다고 생각합니다.

감사합니다.

[참고]

※미국의 테크니션에 대한 언급 부분

National Association of Boards of Pharmacy Model Rules for  
Pharmaceutical Care

Section 2. Personnel

A.(3)(b) The Pharmacist-in-Charge shall develop and implement written policies and procedures to specify the duties to be performed by Pharmacy Technicians. The duties and responsibilities of these personnel shall be consistent with their training and experience. These policies and procedures shall, at a minimum, specify that Pharmacy Technicians are to be personally and directly supervised by a Pharmacist stationed within the same work area who has the ability to control and who is responsible for the activities of Pharmacy Technicians, and that **Pharmacy Technicians are not assigned duties that may be performed only by a Pharmacist.**

※시럽제 소분 등 '무자격자 단순조제' 차단

복지부, 행정처분 기준 개정...조제범위 명확히 규정

약사의 지시가 있을 때는 무자격자의 단순 조제행위가 정당하다?

지난해 법원이 이처럼 판결한 사안에 대해 복지부가 상반된 입장을 가지고, 행정처분 기준을 개정·고시했던 사실이 뒤늦게 확인됐다.

복지부가 지난해 10월7일 개정고시한 약사법 시행규칙 행정처분 기준(별표6 제11호)에 따르면 약사 또는 한약사 면허가 없는 약국 종업원이 조제만 해도 차수에 따라 업무정지와 자격정지 처분을 받도록 했다.

시행규칙 개정 전에는 '약국에서 약사 또는 한약사 아닌 종업원 등이 의약품을 조제하여 판매한 때'라고 규정돼 있었다.

그러나, 개정 후에는 '조제하거나 조제하여 판매한 때'로 규정함으로써 무자격자가 단순 조제하는 경우에도 행정처분을 받도록 했다.

이 경우 약국은 1차 위반시에는 1개월의 업무정지를 받지만, 2차 위반부터는 차수에 따라 약사의 자격정지와 면허취소 처분이 이어진다.

물론 '약사나 한약사가 아니면 의약품을 조제하거나 판매할 수 없다'는 약사법

(제21조 제1항, 제35조 제1항)에 저촉, 이를 위반한 무자격자는 5년 이하의 징역이나 2,000만원 이하의 벌금형에 처해진다.

이같은 복지부의 시행규칙 개정은 지난해 9월 인천지법이 인천 소재 J약국의 무자격자 S씨가 시럽제를 소분한데 대한 보건소의 행정처분이 부당하다는 판결과 정면 배치되는 것이어서 주목된다.

복지부 관계자는 이날 “기존처럼 조제해 판매한다는 규정이 적용되면 무자격자가 '조제행위'만 할 경우 법 적용이 불명확해 이처럼 개정하게 됐다”고 설명했다.

#### ※약사법 중 "종업원" 관련 조항

약사법 제19조(약국의 관리의무)

④ 약국을 관리하는 약사 또는 한약사는 약국관리에 필요한 다음 각호의 사항을 준수하여야 한다.

2. 보건위생상의 사고가 없도록 종업원에 대한 감독을 철저히 할 것.

약사법 시행규칙 제11조(약국관리사의 준수사항) 제1호 약사 또는 한약사는 위생복을 입고 명찰을 달아야 하며, 약사 또는 한약사가 아닌 종업원에게 약사 또는 한약사로 오인될 수 있는 위생복을 입히지 말 것.

벌칙으로 약사법 제79조(과태료) 해당하는 자는 100만원 이하의 과태료에 처한다라고 되어 있습니다.(여기에 약사법 19조 4항이 포함)

행정처분으로

"약국을 관리하는 약사 또는 한약사가 법제19조제4항의 규정에 의한 약국관리사의 준수사항을 지키지 아니한 때"

제1차 (경고), 제2차 (업무정지 3일), 제3차(업무정지 7일), 제4차(업무정지 15일)

# 약국 종업원을 어떻게 볼 것인가

## -전문카운터 추방

하성주  
(전 건강공동체 본부장)

### 전문카운터 추방

#### 1. 현황분석

##### 1) 수적 증가

전문카운터가 개국가에 등장한 것은 오래되었고 기회가 있을 때마다 약사사회 안팎에서 항상 문제점으로 도사리고 있다. 절대적인 약국수의 증가도 있지만 2000년 8월 의약분업이 본격적으로 시작되면서 무자격자의 의약품판매가 그 전보다 훨씬 늘어난 것으로 보인다. 더구나 시도약사회에 대한 일반 약사들의 참여도가 떨어지면서, 지부나 분회에서 의약분업에 대비한 정책을 우선적으로 실행하다보니 자연스럽게 무자격자 단속이 소홀히 되기도 하였다. 이런 틈을 타서 무자격자들이 운존하게 되었고 아직도 사라지지 않고 있는 이유이기도 하다. 대략 살펴본 바에 의하면 전국 개국약국의 약 10%에 달하는 약국이 전문카운터를 고용하고 있다.

특히나, 지난 시기 약사감시 하에서는 종업원이 일반의약품을 판매 하는 행위가 불법이 아니라는 판결 등을 악용해 전문카운터를 지속적으로 고용하는 약사들이 약사사회 내에서 버젓이 행세하는 현실은 너무 부끄러운 현실이다.

##### 2) 의약품의 슈퍼판매 여론 확대

대다수 국민들은 인근 슈퍼 등에서 의약품을 손쉽게 구입하기를 원하고 있다. 또한 시중의 대개의 슈퍼 등에서 무작위로 일반의약품을 판매하고 있지만 행정 당국이나 약사회의 묵인 하에 버젓이 불법이 자행되고 있다. 의협은 2004년 한국 갤럽과 공동 조사한 결과, 소화제나 해열제 진통제 등을 슈퍼나 편의점에서 판매하는 것을 응답자 10명 중 7명 정도(68.6%)가 찬성하는 것으로 나타났다고 주장하고 있다.

##### 3) 개국약사들의 약사회에 대한 기대 상실

약사회에서는 최근까지도 전문카운터에 대한 비등해진 개국가의 비난여론을 의식해 각종 단속 결의 등을 외부에 공포하고 척결실행에 들어간다고 하였으나, 결과는 예상대로 별 성과 없이 빈 수레만 요란한 형국이 되고 말았다. 이제까지 의약분업 정착에 매달려 온 개국약사들은 약사회의 비민주적인 행태에 배타심을 갖고 약사회의 각종정책에 대해 의심하는 경향이 뚜렷하였다. 그러나 이제는 명실상부한 직선제에 의한 회장이 선출되면서 그 어느 때보다도 약사회에 거는 기대가 크다고 볼 수 있다.

## 2. 대안 모색

### 1) 신뢰받는 약사상 정립

약사는 전문가로서 국민들의 건강권을 담보하고 있는 전문가 집단으로 당연히 국민들로부터 신뢰받는 직업으로 자부심을 가지고 그 역할을 성실히 수행하여 왔다. 그러나 일부 약사님들, 주로 일부 대형약국을 경영하거나 약사회 일부 간부들을 중심으로 아직도 전문카운터를 이용해 약국을 경영하려고 하는 마인드를 가지고 있는 것 또한 사실이다. 위에서 살펴 본대로 의협은 약사직능의 침해인 국민선택분업제도 도입이나 일반 의약품의 슈퍼판매 주장 등 우리 약사로서는 도저히 받아들이기 힘든 요구조건을 내세우며, 정치권이나 행정당국에 국민의 편의나 의식조사 결과를 내세우며 전문가로서의 도덕적인 책임 등을 무시한 채 편의성의 논리로 국민들을 현혹시키고 있다. 여기에 대응하여 약사회도 대응방안을 여러 각도에서 모아내어야 하는데 이때 가장 큰 걸림돌이 무자격자를 고용한 약국경영행태가 아닐까 한다. 물론 어느 집단이나 라이선스가 없이 그 업무를 보고 있는 업종이 한 두 곳이 아님은 알고 있다. 치열한 의약간의 대립 국면이 오거나, 일본에서도 350여종이나 되는 의약품을 슈퍼에서 판매한다고 하니 우리나라에도 그 영향이 어떤 형태로든 미치지 않을까 쉽게 예측해 볼 수 있다. 미리 미리 개국가의 전문카운터를 몰아내는 것은 분쟁국면에서 도덕적 우위를 점할 수 있고 국민들로부터도 신뢰받는 전문가 집단으로 다시 태어날 수 있는 필요조건인 것이다.

### 2) 동네 단골약국 살리기 운동차원

의약분업이 시행되면서 상대적으로 위축되기 시작한 대다수 동네약국이 처방전을 적게 수용하면서 경영적자에 허덕이고 있다. 또한, 일부 문전약국에서 대개 전문카운터들에 의해 자행되는 일반의약품의 상담판매 행위, 처방전을 유치하기



위해서 일반의약품을 도매원가 이하로 판매하는 행위 등에 의해 동네약국은 피해를 대로 피해하게 되어 그 존립 자체가 위태롭게 되었다. 동네약국이 사라져간다면 당연히 국민들은 야간 시간대를 비롯한 공휴일등에 약 살 곳이 없어져서 의약품의 슈퍼판매를 더욱 원하게 되어, 그런 쪽으로 여론이 조성되어 갈 가능성이 커진다. 그러므로 전문카운터의 추방은 동네약국 살리기와 그 맥을 같이 한다고 해도 과언이 아니다.

### 3. 해결방안

#### 1) 개국약사의 의식구조 변화

모든 약사들이 새로운 밀레니엄 시대에 걸맞은 약국을 경영해야 한다는 인식을 가져야 한다. 과거에는 전문카운터를 고용하는 것이 어쩔 수밖에 없는 현실이었다면, 앞으로는 전문카운터를 고용하면 절대 손해를 보게 된다는 새로운 인식을 심어 주어야 한다. 또한, 전문카운터들로부터 피해를 당하고 있던 약국들도 전문카운터가 서서히 없어지기 시작하는 개국가를 보게 되면 새로운 약사회 집행부에 대한 희망과 기대로 가득 차게 될 것이다. 정상적인 약국경영이 약사사회의 신뢰형성의 밑거름이 된다는 것은 엄연한 사실이다. 약사 상호간의 신뢰가 바탕이 되어 약사회에서 펼치는 앞으로의 모든 사업에 긍정적으로 참여하게 될 것이라고 예상할 수 있다. 그래서, 앞으로는 약사회가 회원들로부터 ‘약사회에서 뭐 해 준 것이 있냐’ 는 불멘소리를 더 이상 듣지 않아야 한다.

#### 2) 대약, 지부, 분회의 전문카운터 추방 결의 및 실질적 척결사업 진행

다행히 아직도 대약, 도약, 분회의 기능이 살아 있고 각 단위별 약사회에 약국 위원회가 온존하므로 약국위원회 위원들이 먼저 모여서 전문카운터의 추방문제를 심도 깊게 논의하여 공통분모를 도출해 내어야 한다고 본다. 각 단위별 약사회가 가장 중심이 되어 이 운동을 전개하는 것이 약사내부의 분위기 형성에 필수적이라고 본다.

#### 3) 전산관리 및 온라인을 통한 의견 수렴

대약 간부와 시도 지부, 분회에 이르기까지 약사사회 지도층에 속한 약사들의 약국에 전문카운터가 있는지의 여부를 전산 관리하여야 한다. 또한 개국약사들의 내부 고발을 통해서 해당 약국의 약사에게 통보하여 먼저 스스로 전문카운터를 약국에서 그만두게 만들어야 한다. 몇 번의 설득과 대화를 통해서 올바른 약

국으로 승화되게 데이터를 통해서 이제 새로운 패러다임 속으로 하드와 소프트웨어를 가져가야 한다고 본다. 그럼에도 불구하고 협조하거나 정화하지 않는 약국은 행정기관과 검찰의 힘을 빌려 행정적 법적 불이익이 돌아가게 해야 한다. 실제로는, 전문카운터를 고용하는 간부들은 간부직을 자진사퇴하도록 해야 한다. 지금까지는 종종 간부라는 이유로 단속 등에 편의를 봐주는 경우가 허다하였다.

#### 4) 행정기관, 검찰과의 협조

각 시군구 보건소를 통해서 상호간 협력하여야 한다. 또한 각 검찰 지점에서 법적 테두리 내에서 협조를 요청한다.

#### 5) 고발운동 전개

약사회 간부들과 일반 회원들의 자발적인 참여에 의한 전문카운터 추방이 일어나야 한다.

그렇지 못할 경우에는 불행한 일이지만 전문카운터를 고용한 약사들의 고발운동을 전개하지 않을 수 없다.

#### # 3대 원칙

1. 대화와 타협 = 설득 & 동의
2. 3번의 기회 = 분회, 지부, 대약 = 견인 & 동의
3. 처벌보다 변화 = 화합 & 개혁